

Gemeinde Zeuthen

Vorhabenbezogener Bebauungsplan der Innenentwicklung

Nr. 118-2 „Heinrich-Heine-Straße II“

Landschaftspflegerischer Fachbeitrag

Auftraggeber: Schütz Baugesellschaft mbH
Heinrich-Heine-Straße 30
15738 Zeuthen

Planbearbeitung:

Stadt
Land
BREHM

**Planungsbüro für Stadt
und Landschaft**
Schulweg 1
15711 Königs Wusterhausen

T 03375.52357-30
F 03375.52357-69
info@stadt-land-brehm.de

www.stadt-land-brehm.de

Bearbeitungsstand: März 2023

Inhalt

1	Einleitung	4
1.1	Funktion und Inhalte des landschaftsplanerischen Fachbeitrags.....	4
1.2	Ziele und Inhalte des Bebauungsplanes	4
1.3	Beschreibung des Vorhabens.....	5
1.4	Ziele des Umweltschutzes in Fachgesetzen und Fachplänen	12
2	Beschreibung der Umwelt und Bewertung der Umweltauswirkungen	16
2.1	Schutzgut Klima und Luft	16
2.2	Schutzgut Fläche und Boden.....	17
2.3	Schutzgut Wasser.....	20
2.4	Schutzgut Pflanzen- und Tierwelt, biologische Vielfalt.....	21
2.5	Schutzgut Orts- und Landschaftsbild	28
2.6	Schutzgebiete.....	29
2.7	Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter	29
2.8	Schutzgut Mensch.....	30
2.9	Wechsel- /Kumulationswirkung.....	31
3	Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes,	33
3.1	Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung des Vorhabens	33
3.2	Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung des Vorhabens.....	33
3.3	Anderweitige Planungsmöglichkeiten	33
3.4	Beschreibung der erheblichen nachteiligen Auswirkungen	33
3.5	Schutzgut Klima und Luft	34
3.6	Schutzgut Fläche und Boden.....	34
3.7	Schutzgut Wasser.....	34
3.8	Schutzgut Pflanzen- und Tierwelt, biologische Vielfalt.....	35
3.9	Schutzgut Orts- und Landschaftsbild	38
3.10	Schutzgut Mensch.....	38
3.11	Schutzgut Kultur- und Sachgüter	38
3.12	Flächenbilanz	38
3.13	Gesamtbewertung der Umweltauswirkungen	38
4	Grünordnerische Festsetzungen	40
5	Zusätzliche Angaben	42
5.1	Technische Verfahren, Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben	42
5.2	Maßnahmen zur Überwachung erheblicher Umweltauswirkungen	42
6	Allgemein verständliche Zusammenfassung	43
7	Rechtsgrundlagen	44
8	Quellen	45

Anlage: Biotopkarte mit Stand Januar 2022

Abbildungsverzeichnis

Abb. 1: Lage des Plangebietes o.M.	5
Abb. 2: Auszug Vorhaben- und Erschließungsplan (Stand Februar 2023)	6
Abb. 3: Nord- und Südansicht Haus 1	7
Abb. 4: Ost- und Westansicht Haus 2.....	8
Abb. 5: Aufstell- und Bewegungsflächen Feuerwehr.....	9
Abb. 6: Blickrichtung Fußgängerweg an der Heinrich-Heine-Straße ins Plangebiet .	22
Abb. 7: Blick in die mit Bäumen Bestande Fläche an der Heinrich-Heine-Straße	22
Abb. 8: Zufahrt zum Plangebiet.....	23
Abb. 9: Bestehendes älteres Wohngebäude im Bungalow-Still.....	23
Abb. 10: Rückwärtiger Gartenbereich des Wohngebäudes.....	23
Abb. 11: Parkplatz und Straßensituation im Wohngebiet.....	23
Abb. 12: Blickrichtung Wohngebäude und Carport	23
Abb. 13: Baumbestand und Wohngebäude im Plangebiet.....	23
Abb. 14: Abschätzung der Betroffenheit.....	27

1 Einleitung

1.1 Funktion und Inhalte des landschaftsplanerischen Fachbeitrags

Das Aufstellungsverfahren zum vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 118-2 „Heinrich-Heine-Straße II“ wird unter Anwendung der Vorschriften des § 13a BauGB (Bebauungspläne der Innenentwicklung) im beschleunigten Verfahren durchgeführt. Im beschleunigten Verfahren wird von der Durchführung einer Umweltprüfung nach § 2 Abs. 4 BauGB einschließlich Umweltbericht nach § 2a BauGB sowie von der Überwachung nach § 4 c BauGB abgesehen. Ein Ausgleich von Eingriffen ist bei Anwendung des § 13a BauGB nicht erforderlich. Eingriffe gelten gemäß § 13a Abs. 2 Nr. 4 BauGB als im Sinne des § 1a Abs. 3 Satz 6 BauGB vor der planerischen Entscheidung erfolgt oder zulässig.

Unabhängig davon sind auch bei Anwendung des beschleunigten Verfahrens die Belange von Natur und Umwelt zu ermitteln und in die Abwägung einzustellen. Es ist darüber hinaus – wie bei jedem Bauleitplan – der Nachweis zu führen, dass artenschutzrechtliche Verbotstatbestände nicht in einer Weise berührt werden, dass die Planung ggf. nicht realisierbar und damit nicht erforderlich ist.

Die Gemeinde Zeuthen hat entschieden, einen landschaftsplanerischen Fachbeitrag zu erstellen, der in seinen Inhalten und in der Untersuchungstiefe im Wesentlichen einer Umweltprüfung entspricht. Er beschreibt den gegenwärtigen Zustand des Plangebiets, den Eingriff infolge der Planung und deren Auswirkungen auf die einzelnen Schutzgüter. Er beinhaltet zudem Maßnahmen, um den Eingriff zu vermeiden, abzumildern oder auszugleichen.

Im Hinblick auf den Artenschutz liegt ein separater Artenschutzbeitrag vor. Dessen wesentliche Inhalte werden im landschaftsplanerischen Fachbeitrag zusammenfassend dargestellt.

Dieser landschaftsplanerische Fachbeitrag ist Anlage der Begründung zum Bebauungsplan 118-2.

1.2 Ziele und Inhalte des Bebauungsplanes

Lage im Raum

Das Plangebiet befindet sich im Norden der Gemeinde Zeuthen, östlich der Bahn und nahe dem Zeuthener See. Erschlossen wird das Gebiet durch die Heinrich-Heine-Straße. Weiter östlich verläuft die Seestraße.

Der Geltungsbereich umfasst die Flurstücke 4/14, 4/15, 4/18, 4/40, 4/41, 250 teilweise aus der Gemarkung Zeuthen, Flur 7, die Fläche des Plangebiets beträgt ca. 0,5 ha.

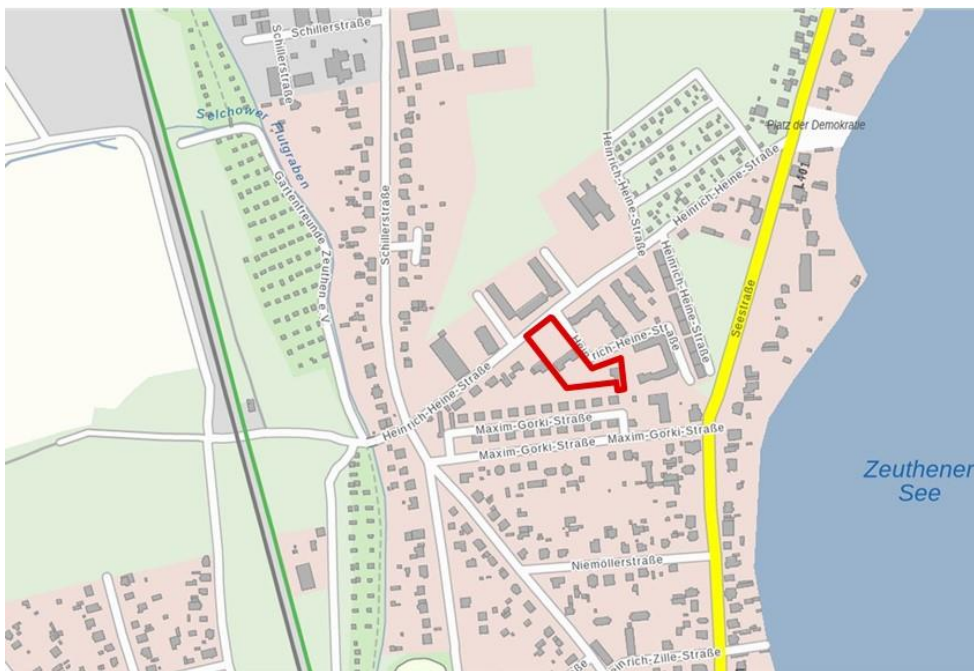


Abb. 1: Lage des Plangebietes o.M.¹

Planungsziel

Der Geltungsbereich des vorhabenbezogenen Bebauungsplans grenzt südwestlich an den Geltungsbereich des Bebauungsplans 118 „Heinrich-Heine-Straße“. Auf Grundlage des Bebauungsplans 118 sind in den letzten Jahren auf dem Grundstück Heinrich-Heine-Straße 28 - 31 Gebäude für seniorengerechtes Wohnen entstanden („Seeresidenz Zeuthen“), der letzte Bauabschnitt ist kürzlich fertiggestellt worden.

Im Zuge dieser Entwicklung hat sich gezeigt, dass in Zeuthen ein hoher Bedarf nach seniorengerechtem Wohnen besteht. Hinzukommt eine generell weiterhin große Nachfrage nach Wohnraum. Mit diesem Bebauungsplan soll die bestehende Bebauung der Seeresidenz nach Süden abgerundet und durch drei weitere Wohngebäude vervollständigt werden.

Ausgewiesen werden sollen entsprechend der benannten Entwicklungsziele im Einzelnen:

- Allgemeines Wohngebiet gemäß § 4 BauNVO
- Verkehrsflächen und
- Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung (§ 9 Abs. 1 Nr. 11 BauGB)

Die Festsetzungen zum Maß der Nutzung und zur überbaubaren Grundstücksfläche orientieren sich an den geplanten Gebäuden.

1.3 Beschreibung des Vorhabens

Das Vorhaben besteht aus zwei Wohngebäuden. Es bildet eine Erweiterung der bestehenden Bebauung der Seeresidenz, die östlich an das Plangebiet angrenzt. Die Seeresidenz dient dem altersgerechten Wohnen. Auch die neu geplanten

¹ <https://bb-viewer.geobasis-bb.de/>

Wohnungen sollen teilweise – jedoch nicht ausschließlich - dem alters- und auch dem generationsübergreifenden Wohnen dienen. Zusätzlich sollen zur medizinischen Versorgung des Gebietes in dem vorderen Gebäude an der Heinrich-Heine-Straße Arztpraxen angesiedelt werden.

Die nachfolgenden Abbildungen zeigen den Vorhaben- und Erschließungsplan (VEP) mit ergänzender Darstellung des geplanten Hauses 3 (Einbeziehung gem. § 12 Abs. 4 BauGB).



Abb. 2: Auszug Vorhaben- und Erschließungsplan (Stand März 2023)²

Das **Haus 1** wird im vorderen Grundstücksbereich an der Heinrich-Heine-Straße errichtet. Das Gebäude hat entsprechend den benachbarten Gebäude Nr. 29 drei Geschosse und umfasst 11 WE sowie eine Arztpraxis im EG. Es erhält ein Flachdach, auf dem Dach werden Solaranlagen installiert. Die geplante Gebäudehöhe (Ok Attika) beträgt 9,50 m über Geländeoberkante.

² Schütz Baugesellschaft mbH, Stand Februar 2023



NORD



SÜD

Abb. 3: Nord- und Südansicht Haus 1³

Hinter dem Haus 1 ist ein zweites Gebäude (**Haus 2**) mit 21 WE vorgesehen. Es ist ebenfalls dreigeschossig geplant und soll eine Laubengangerschließung erhalten. Das Dach wird als flach geneigtes Satteldach (ca. 23°) ausgebildet und erhält ebenfalls Solarmodule. Die Firsthöhe des Gebäudes beträgt 12,50 m.



OST

³ ebenda



Abb. 4: Ost- und Westansicht Haus 2⁴

Verkehrliche Erschließung, Stellplätze

Die Häuser 1 und 2 werden über die vorhandene Privatstraße erschlossen, die innerhalb des B-Plangebiets 118 entlang der Grenze zum Plangebiet 118-2 verläuft. Sie steht im Eigentum der Schütz Baugesellschaft mbH als Vorhabenträger.

Die notwendigen Stellplätze werden in einer Sammelanlage vor dem Gebäude angeordnet und direkt über die private Verkehrsfläche erschlossen. Zu diesem Zweck wird der schmale Gebietsstreifen zwischen der Grenze dieser Privatstraße und der Grenze der Flurstücke 4/15 und 4/40 (Teilfläche des Flurstücks 250) in den Geltungsbereich einbezogen, um die Anfahrbarkeit der Stellplätze planungsrechtlich sicherzustellen. Für die Erschließung der südlichen Stellplätze, die nicht mehr an die Verkehrsfläche grenzen, wird ergänzend ein Geh- und Fahrrecht festgesetzt. Für das Haus 1 sind nach der Stellplatzsatzung der Gemeinde Zeuthen 13 Stellplätze erforderlich: Je ein Stellplatz je Wohnung (11 Wohnungen mit Nutzfläche < 100 m²) sowie zwei Stellplätze für die Arztpraxis (ein Stellplatz auf 40 m² Nutzfläche). Das Haus 2 umfasst 21 WE mit jeweils weniger als 100 m² Nutzfläche, d.h. es sind 21 Stellplätze nachzuweisen. Die entsprechende Anzahl (13 + 21 = 34 Stellplätze) ist im Vorhaben- und Erschließungsplan dargestellt.

In den Geltungsbereich des Bebauungsplans einbezogen wird darüber hinaus das südlich angrenzende Flurstück 4/18, das nicht Bestandteil des Vorhaben- und Erschließungsplans ist. Geplant ist dort ebenfalls ein Wohngebäude (Haus 3). Dieses Gebäude soll zwei Vollgeschosse und ein Flachdach erhalten. Ihm werden sechs Stellplätze zugeordnet, die westlich des Gebäudes gelegen sind. Die Erschließung und die Anfahrt der Stellplätze erfolgt ebenfalls über die Privatstraße bzw. das im Bebauungsplan 118-2 festgesetzte Geh- und Fahrrecht. Das Gebäude soll realisiert werden, sobald die eigentumsrechtlichen Voraussetzungen hierfür geschaffen worden sind.

Die zukünftigen Müll- und Fahrradstandorte werden südöstlich von Haus 2 an der Grenze zum Grundstück des geplanten Haus 3 angeordnet.

⁴ Schütz Baugesellschaft mbH

Feuerweherschließung, Brandschutz

Ein Brandschutzkonzept liegt vor und ist Bestandteil des VEP. Es sind keine besonderen Flächen für die Feuerwehr auf dem Grundstück erforderlich. Die private Erschließungsstraße, die von der Heinrich-Heine-Straße abzweigt, dient gleichzeitig als Bewegungs- und Aufstellfläche für die Feuerwehr. Die Aufstell- und Bewegungsflächen sind der nachfolgenden Abbildung zu entnehmen, sie sind darüber hinaus im dem VEP zu entnehmen.

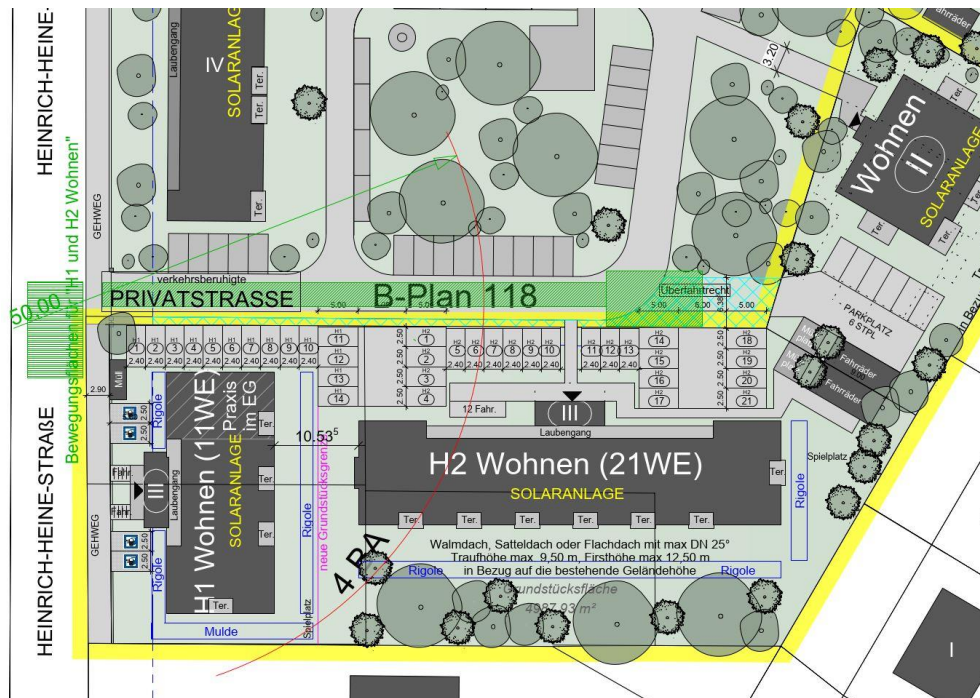


Abb. 5: Aufstell- und Bewegungsflächen Feuerwehr

Eine ausreichende Löschwasserversorgung des Grundstückes ist gegeben. Im Umfeld des Plangebiets befinden sich drei Hydranten (Heinrich-Heine-Straße Nr. 28, Nr. 32 und Nr. 48a). Ein Volumen von 48 m³ Löschwasser je Stunde für einen Zeitraum von zwei Stunden kann damit gewährleistet werden. Als Löschwasserentnahmestelle steht zusätzlich der nahe gelegene Zeuthener See zur Verfügung.

Eingrünung, Freiflächen

Die nicht überbauten Grundstücksflächen werden gärtnerisch angelegt. Ein Teil der auf dem Grundstück vorhandenen Bäume soll erhalten und in die Freiflächenplanung integriert werden, das betrifft insbesondere Bäume im Bereich der südwestlichen und südlichen Grundstücksgrenze. Dort werden auch Strauchbestände erhalten (Festsetzung im Bebauungsplan als Fläche mit Bindungen für die Erhaltung von Bepflanzungen). Für 22 Bäume liegt ein genehmigter Fällantrag vor, es sind 52 Bäume als Kompensation neu zu pflanzen. Nach derzeitigem Stand können 16 Bäume im Plangebiet angepflanzt werden, die restlichen 36 Bäume werden auf dem Grundstück der angrenzenden Seeresidenz gepflanzt.

In den rückwärtigen Bereichen der Häuser 1 und 2 wird jeweils ein privater Spielplatz hergestellt.

Entlang der westlichen Grundstücksgrenze werden, in Ergänzung der zu erhaltenen Gehölzbestände, weitere Strauchpflanzungen ergänzt. Diese dienen insbesondere als Niststätten für Brutvögel. Der Pflanzstreifen ist mit heimischen Sträuchern entsprechend der Pflanzliste anzulegen.

Ver- und Entsorgung

Das Grundstück ist trinkwasser- und abwassertechnisch bereits erschlossen (EWE Netz GmbH). Im Bereich des Plangebietes befinden sich zudem bereits Strom- und Kommunikationsleitungen der E.DIS Netz GmbH und der Deutschen Telekom GmbH. Notwendige Verlegungen oder Änderungen des Leitungsbestandes sind mit dem zuständigen Versorger abzustimmen.

Die Entsorgung von Haushaltsabfällen obliegt im Plangebiet dem Südbrandenburgischen Abfallzweckverband (SBAZV). Die Behälterstellplätze und Zuwegungen sind entsprechend den Regelungen und Festsetzungen des § 18 Abfallentsorgungssatzung des SBAZV herzustellen. (Stellungnahme des SBAZV vom 3.08.2022)

Entwässerung

Durch das Ingenieurbüro BEV Ingenieure wurde unter Berücksichtigung des vorliegenden Bodengutachtens vom Büro bbr-baugrund (Stand Februar 2018) ein Regenentwässerungskonzept erarbeitet. Der Durchlässigkeitsbeiwert für die im Plangebiet anstehende Sandschicht wurde mit 1×10^{-3} m/s bis 5×10^{-5} m/s angegeben und für die Berechnung des Regenwasserbeseitigungskonzeptes herangezogen. Des Weiteren wurde im Rahmen der Baugrunduntersuchungen Grundwasser in einer Tiefe zwischen 2,20 m bis 3,20 m unter GOK erbohrt. Der MHGW liegt bei 33 m ü. NHN.

Die Entwässerung des Grundstücks erfolgt über oberirdisch angelegten Versickerungsmulden sowie über Mulden-Rigolen Systeme. Für die Entwässerung der Park- und Gehwegflächen werden Versickerungsmulden angelegt. Insgesamt werden Parkplatzbegleitend vier Mulden benötigt mit einer Tiefe von 30 cm.

Zur Entwässerung der Dachflächen von Haus 1 und der nordöstlich angrenzenden Parkplatzfläche soll eine Mulden- Rigolen-System im rückwertigen Bereich des Hauses hergestellt werden. Hierbei handelt es sich um eine Kombination aus Mulde und Kunststoffrigole.

„Die Mulde dient vorrangig zur Entwässerung der Parkflächen (siehe Planzeichnung). Damit das anfallende Niederschlagswasser zur Mulde abgeleitet werden kann, ist eine wasserführende Linie (z.B. durch wasserleitende Borde) zu errichten. Es wird empfohlen die Einleitstelle mit Pflaster zu versehen, um eine Ausspülung zu vermeiden. Die Dachflächen sollen direkt an die Kunststoffrigole angeschlossen werden. Um einen Sedimenteintrag zu verhindern, sollen ebenfalls wie in der vorangegangenen Rigole beschrieben, Absetzeinrichtungen vorgesehen werden.“
(BEV Ingenieure, 2023)

Die Dachflächen des Hauses 2 werden über eine unterirdische Kunststoff Rigole im rückwertigen Bereich des Hauses entwässert. *„Da nur diese angeschlossen werden sollen, ist eine gesonderte Reinigung nicht notwendig. Um eine Verschlammlung durch Sedimenteintrag zu verhindern, sollte ein Sand-Schlammfang bzw. ein Absetzschacht vorgesehen werden.“* (BEV-Ingenieure, 2023)

Weitere Hinweise zum Abstand von Versickerungsanlagen zum Gebäude, Baumpflanzungen im Bereich von Versickerungsanlagen sowie die Berechnungen, können dem Regenwasserbeseitigungskonzept entnommen werden. Ein Überflutungsnachweis für ein 30- und 100-jähriges Überflutungsereignis wurde ebenfalls geführt, er ist den Unterlagen zu entnehmen.

Im Ergebnis wurde festgestellt, dass anfallende Regenwasser auf dem Grundstück mittels Mulden und Rigolen versickert werden kann. Im Überflutungsfall (30-jähriger Regen) muss gewährleistet werden, dass sich das überschüssige Regenwasser auf dem Grundstück anstauen bzw. versickern kann. Für das Flurstück 4/ 18, welches nicht Bestandteil des VEP ist, wäre eine Entwässerung über Mulden bzw. Rigolen ebenfalls gegeben. (vgl. Regenbeseitigungskonzept BEV Ingenieure, Stand Januar 2023)

Durchführungsvertrag und weitere Maßnahmen im Zusammenhang mit dem Vorhaben

Da es sich um ein konkretes Vorhaben handelt und sichergestellt werden soll, dass eine zeitnahe Umsetzung erfolgt, hat die Gemeinde Zeuthen entschieden, den Bebauungsplan Nr. 118-2 „Heinrich-Heine-Straße II“ als vorhabenbezogenen Bebauungsplan aufzustellen. Das bedeutet, mit dem Bauherrn als Vorhabenträger ist auf Grundlage der Planung des Vorhabens (Vorhaben- und Erschließungsplan) ein Durchführungsvertrag zu schließen. Dieser Vertrag wurde Ende 2022 abgeschlossen.

Der Vorhabenträger übernimmt darin die Verpflichtung, das Vorhaben auf eigene Kosten innerhalb eines vertraglichen Zeitraums zu verwirklichen sowie die Erschließungsanlagen und die erforderlichen naturschutzrechtlichen und artenschutzrechtlichen Ausgleichsmaßnahmen herzustellen und zu finanzieren.

Darüber hinaus werden im Durchführungsvertrag die folgenden Maßnahmen festgelegt. Sie bilden einen Ausgleich für Belastungen, die für die Gemeinde aus dem Vorhaben resultieren (Infrastrukturausgleich):

1. Gehweg entlang der Heinrich-Heine-Straße

Im Zusammenhang mit dem Vorhaben wird der Gehweg entlang der Südseite der Heinrich-Heine-Straße abschnittsweise ergänzt. Neu hergestellt wird der Gehweg im Geltungsbereich des Plangebiets vor dem Haus 1. Darüber hinaus wird außerhalb des Plangebiets der vorhandene Gehweg vor dem Gebäude Nr. 29 bis zur Grundstücksgrenze des Nachbargrundstücks Nr. 30 verlängert, diese Maßnahme wurde bereits umgesetzt.

2. Öffentliche Parkplätze mit Lademöglichkeiten für Elektrofahrzeuge

Vor dem Haus 1 werden vier öffentliche Parkplätze hergestellt (Festsetzung im Bebauungsplan als Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung – Parkplatz), die mit Schnell-Lademöglichkeiten für Elektrofahrzeuge versehen werden. Die Ladesäulen stehen auf privatem Grund und werden in Verantwortung des Vorhabenträgers betrieben und gewartet.

3. Aufstellen von öffentlich zugänglichen Trimmgeräten

Auf der an das Vorhaben östlich angrenzenden privaten Fläche, hinter dem Gebäude Heinrich-Heine-Straße Nr. 29, die im Eigentum des Vorhabenträgers steht, werden fünf Trimmgeräte aufgestellt. Diese Trimmgeräte sind öffentlich zugänglich und stehen der Allgemeinheit zur Verfügung. Die Verantwortung für Instandhaltung und die Haftung übernimmt der Vorhabenträger. Auch diese Maßnahme wurde bereits umgesetzt.

4. Herstellung einer Steganlage beim „Chinesischen Garten“

Etwa 250 m südöstlich des Plangebiets, unmittelbar am Zeuthener See, befindet sich der Chinesische Garten. Es handelt sich um eine nach Prinzipien der chinesischen Gartenkunst hochwertig gestaltete Freifläche, die der Öffentlichkeit zur Verfügung steht. Der chinesische Garten wurden 2009 eröffnet und 2020 instandgesetzt.

Bestandteil der Planung war eine Steganlage, die jedoch nicht umgesetzt wurde. Um den chinesischen Garten weiter aufzuwerten und die Erlebbarkeit des Sees zu verbessern, wird der Vorhabenträger dort eine Steganlage errichten. Die Steganlage wird nach Fertigstellung von der Gemeinde übernommen und von ihr instandgehalten.

5. Instandsetzung des Gehweges auf gemeindeeigener Fläche von der Seeresidenz (B-Plangebiet 118) bis zur Seestraße, Aufwertung des Platzbereiches an der Einmündung des Weges in die Seestraße

Des Weiteren wird der bestehende Gehweg, der von der Seeresidenz zur Seestraße und dem dortigen Restaurant führt, im Einvernehmen mit der Gemeinde ausgebaut. Dadurch sollen die Durchlässigkeit des Gebiets gewährleistet und der Komfort für Fußgänger und Radfahrer, die diese Verbindung rege nutzen, verbessert werden. Der Platzbereich an der Seestraße wird in diesem Zusammenhang gestalterisch aufgewertet und in seiner Aufenthaltsqualität verbessert, z.B. durch das Aufstellen von Bänken.

Die vorgenannten Maßnahmen stellen eine Verbesserung der Situation im Umfeld des Vorhabengebiets dar, von der sowohl die zukünftigen Bewohner als auch die Allgemeinheit profitieren. Sie sind insgesamt angemessen und zumutbar. Ihre Umsetzung durch den Vorhabenträger wird im Durchführungsvertrag geregelt.

Die unter 1. und 2. angeführten Maßnahmen liegen innerhalb des Geltungsbereichs des Bebauungsplans, sie werden darüber hinaus auch planungsrechtlich gesichert (Ausweisung öffentlicher Verkehrsflächen).

1.4 Ziele des Umweltschutzes in Fachgesetzen und Fachplänen

Fachgesetze

Innerhalb der Fachgesetze sind für die Schutzgüter allgemeine Grundsätze und Ziele formuliert, die für die relevanten Schutzgüter Berücksichtigung finden müssen. Insbesondere im Rahmen der Bewertung sind vor allem solche Ausprägungen

und Strukturen hervorzuheben, die im Sinne des jeweiligen Fachgesetzes eine besondere Bedeutung haben (z.B. geschützte oder schutzwürdige Biotope als Lebensstätte streng geschützter Arten). Deren Funktionsfähigkeit ist unter Berücksichtigung der gesetzlichen Zielaussagen zu schützen, zu erhalten und ggfs. weiterzuentwickeln.

Zentrale Fachgesetze und deren wesentliche Umweltschutzziele sind u.a.:

- Baugesetzbuch (BauGB) in der Fassung der Bekanntmachung vom 3. November 2017 (BGBl. I S. 3634), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 4. Januar 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 6)
- Bundesnaturschutzgesetz vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), das zuletzt durch Artikel 3 des Gesetzes vom 8. Dezember 2022 geändert worden ist
- Brandenburgisches Ausführungsgesetz zum Bundesnaturschutzgesetz (Brandenburgisches Naturschutzausführungsgesetz - BbgNatSchAG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 21. Januar 2013 (GVBl.I/13, [Nr. 3], S., ber. GVBl.I/13 [Nr. 21]), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 25. September 2020 (GVBl.I/20, [Nr. 28])

Die Ziele und Umweltbelange aus den einschlägigen Fachgesetzen für das anstehende Verfahren zur Aufstellung des Bebauungsplanes werden im Zusammenhang der folgenden Kapitel erläutert.

An übergeordneten Planungen wurden für den landschaftspflegerischen Fachbeitrag ausgewertet:

Fachplanungen

Landschaftsprogramm Brandenburg

Das Landschaftsprogramm Brandenburg (LaPro)⁵ enthält Leitlinien, Entwicklungsziele, schutzgutbezogene Zielkonzepte und die Ziele für die naturräumlichen Regionen Brandenburgs. Das LaPro wurde im Jahr 2001 aufgestellt und wird fortgeschrieben.

Folgende Entwicklungsziele werden für das Plangebiet formuliert: „Siedlung / Verbesserung der Umwelt- und Lebensqualität in den Siedlungsbereichen“.

Schutzgutbezogene Ziele formuliert das Landschaftsprogramm für die Schutzgüter:

- Arten und Lebensgemeinschaften: Berücksichtigung des Arten- und Biotopschutzes im besiedelten Bereich
- Boden: größere Siedlungsflächen
- Wasser: Sicherung der Grundwasserbeschaffenheit in Gebieten mit vorwiegend durchlässigen Deckschichten; Sicherung der Schutzfunktion des Waldes für die Grundwasserbeschaffenheit/ Vermeidung von Stoffeinträgen durch Orientierung der Art und Intensität von Flächennutzungen am Grundwasserschutz

⁵<https://mluk.brandenburg.de/mluk/de/umwelt/natur/landschaftsplanung/landschaftsprogramm-brandenburg/~mais2redc576138de#>

- Klima / Luft: größere Siedlungen (Wirkungsräume)
- Landschaftsbild: Größere Siedlung, Landschaftsbild nicht bewertet
- Erholung: Erhalt der Erholungseignung der Landschaft in Schwerpunkträumen der Erholungsnutzung, Entwicklung der siedlungsnahen Freiräume im Berliner Umland für die Naherholung

Den vorgenannten Entwicklungszielen wird im Bebauungsplan entsprochen. Die geplante Nutzung fügt sich in die nähere Umgebung ein. Die Arten werden im Rahmen eines Artenschutzbeitrages berücksichtigt. Die geplante Nutzung stellt keine Gefährdung für das Grundwasser dar. Die im Plangebiet neu entstehenden Freiräume werden durch Grünflächen und Bäume, einen Spielplatz sowie durch ein Angebot an Outdoor Sportgeräten aufgewertet.

Landesentwicklungsplan Hauptstadtregion LEP HR

Der LEP HR konkretisiert als überörtliche und zusammenfassende Planung die Grundsätze der Raumordnung des am 1. Februar 2008 in Kraft getretenen Landesentwicklungsprogramms 2007 (LEPro 2007) und setzt einen Rahmen für die künftige räumliche Entwicklung in der Hauptstadtregion.

Die in dem LEP HR enthaltenen Ziele (Z) und Grundsätze (G) sind für den Gesamt- raum Berlin- Brandenburg verbindlich. Bauleitplanungen sind gemäß § 1 Abs. 4 BauGB an die Ziele der Raumordnung anzupassen, so dass Ziele verbindliche Vorgaben bilden und nicht der Abwägung unterliegen. Grundsätze der Raumordnung sind im Rahmen der Abwägung zu berücksichtigen.

Die Verordnung über den LEP HR wurde für Brandenburg am 13.05.2019 bekannt gemacht und ist am 01.07.2019 in Kraft getreten.

Der LEP HR weist die Gemeinde Zeuthen als Grundfunktionaler Schwerpunkt im Rahmen der Grundversorgung (G 3.2 i.V.m. Z.3.3 LEP HR) aus. Das Plangebiet liegt innerhalb des Gestaltungsraumes Siedlung. Die Gemeinde Zeuthen ist gemäß LEP HR kein Zentraler Ort.

Siedlungsentwicklung

In Berlin und den Brandenburger Gemeinden des Berliner Umlandes mit leistungsfähiger Schienenanbindung (Gestaltungsraum Siedlung) sowie in den zentralen Orten des weiteren Metropolenraums werden Entwicklungsmöglichkeiten für neue Siedlungsflächen vorgesehen. Der betreffende Bereich wird im LEP HR als „Gestaltungsraum Siedlung ausgewiesen. Diese Ausweisung gilt für die gesamte Siedlungsachse von Berlin-Grünau über Eichwalde, Zeuthen und Wildau bis Königs Wusterhausen entlang der S-Bahn. Sie gilt somit auch für das Plangebiet.

Kulturlandschaften und ländliche Räume

Kulturlandschaften sollen auf regionaler Ebene als Handlungsräume für integrierte Entwicklungsprozesse zwischen Stadt und Land identifiziert und entwickelt werden. Ihre Vielfalt und Entwicklungspotenziale sollen gesichert und Brandenburger Landstädte als Ankerpunkte der Kulturlandschaft weiterentwickelt werden.

Die ländlichen Räume sollen in ihrer Differenzierung bewahrt und als eigenständige, attraktive Lebens- und Wirtschaftsräume weiterentwickelt werden.

Freiraumentwicklung

Der bestehende Freiraum soll in seiner Multifunktionalität erhalten und entwickelt werden. Der Freiraumschutz ist bei allen Planungen und Maßnahmen zu berücksichtigen. Der landwirtschaftlichen Bodennutzung ist gegenüber anderen Nutzungen besonderes Gewicht beizumessen. Möglichkeiten der nachhaltigen, ökologischen landwirtschaftlichen Produktion sollen besondere Bedeutung erhalten. Durch die Festlegung eines Freiraumverbundes werden Freiräume mit hochwertigen Funktionen räumlich vernetzt und vor raumbedeutsamer Inanspruchnahme und Zerschneidung gesichert. Die Gebietsabgrenzung des Freiraumverbundes soll in der Regionalplanung konkretisiert werden. Der Bebauungsplan steht den vorgenannten Zielen aus dem LEP HR nicht entgegen.

Flächennutzungsplan

Im rechtskräftigen Flächennutzungsplan der Gemeinde Zeuthen (Stand 2020), ist der Bereich des Plangebietes als Wohngebiet ausgewiesen. Der Bebauungsplan entspricht den Zielen des Flächennutzungsplanes und kann aus diesem entwickelt werden.

2 Beschreibung der Umwelt und Bewertung der Umweltauswirkungen

Bei den nachfolgenden Ausführungen handelt es sich um eine schutzgutbezogene Bestandsbeschreibung und -bewertungen gemäß den Vorgaben in § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB.

Es wird der aktuelle Zustand des jeweiligen Schutzgutes, d.h. Mensch einschließlich menschlicher Gesundheit, Tiere und Pflanzen sowie biologische Vielfalt, Wasser, Boden, Klima/Luft, Landschaft, Kulturgüter und sonstige Sachgüter sowie deren Wechselwirkungen, beschrieben und auf die eventuell vorhandenen Vorbelastungen eingegangen. Anschließend erfolgt eine Bewertung der im Zuge der Planungsrealisierung zu erwartenden (positiven und negativen) Auswirkungen auf die Umwelt. Dabei können sowohl zeitlich begrenzte als auch dauerhafte Folgen für die einzelnen Schutzgüter entstehen.

2.1 Schutzgut Klima und Luft

Infolge der Festsetzungen eines Bebauungsplanes können Flächennutzungen verändert werden, die sich unter Umständen auf das örtliche Kleinklima auswirken können.

Bestand und Bewertung, Vorbelastungen

Das überregional herrschende Großklima von Brandenburg ist subkontinental orientiert, mit einer mittleren Jahresschwankung der Lufttemperatur von 18,5°C bis 20°C.

Die Winde wehen hauptsächlich aus westlichen Richtungen.

Das regionale Klima des Dahme-Seengebiets (Code 822) wird durch folgende Werte beschrieben [SCHULTZE 1955]:

Jahresmitteltemperatur	8,0 bis 8,5 °C.
Temperaturmittel der Extremmonate	-1,0 bis -0,5 °C im Januar 18,0 bis 18,5 °C im Juli.
Jährliche Niederschläge	530 – 560 mm

Lokalklimatische Verhältnisse

Das Lokalklima wird im Wesentlichen durch die Topographie beeinflusst. Dazu gehören insbesondere das Relief, die Vegetation und Bebauung.

Die lokalklimatischen Verhältnisse werden durch die bereits überwiegende Bebauung mit dem Wohn- und Geschäftsgebäude und anschließendem Parkplatz sowie verdichtete Bebauung im näheren Umfeld (Wohnbebauung) lediglich geringfügig beeinflusst.

Im Untersuchungsgebiet sind keine erheblichen Vorbelastungen und Empfindlichkeiten gegenüber der Luft- und Klimasituation zu beobachten.

Kaltluftschneisen oder Kaltluftentstehungsflächen finden sich im Plangebiet nicht.

Bewertung des Schutzgutes Klima/ Luft

Die lokalklimatischen Verhältnisse im Plangebiet und der näheren Umgebung sind geprägt durch Siedlungsbebauung die mit verschiedenen strukturierten Grünflächen

durchsetzt ist. Dadurch entsteht ein günstiges örtliches Kleinklima mit relativ geringer Belastung durch Extremtemperaturen und Schadstoffeinträge. Insbesondere der nördliche Teil des Plangebiets weiß einen größeren Baumbestand auf, der sich positiv auf das Kleinklima auswirkt.

Prognose der Auswirkungen durch das Vorhaben

Baubedingte Auswirkungen

Durch den zu erwartenden Bauverkehr kommt es temporär zu erhöhten Immissionsbelastungen.

Anlagebedingte Auswirkungen

Anlagebedingt ist durch die Umwidmung von Vegetationsflächen zu teils bebauten Flächen mit kleinklimatischen Änderungen zu rechnen. Das Wärmespeichervermögen wird durch die geplanten Anlagen und die damit verbundene Versiegelung bzw. den Verlust von Grün- und Freiflächen erhöht. Somit strahlen die baulichen Anlagen stärker in die Umgebung zurück.

Weiterhin werden die Frischluftproduktion und lufthygienische Funktion durch den Verlust von Grünflächen und Baumbeständen gemindert. Demzufolge kommt es im Bereich des Mikroklimas zu einem Anstieg der durchschnittlichen Temperatur. Auch durch die veränderten Licht- und Schattenverhältnisse in Folge der Errichtung von Gebäuden kann es zu kleinräumigen Temperaturveränderungen kommen.

Betriebsbedingte Auswirkungen

Betriebsbedingt treten regelmäßig keine Schadstoffemissionen auf. Lediglich an den An- und Abfahrtswegen ist mit erhöhten Luftbelastungen an den Tagesspitzen zu rechnen.

Erhebliche klimatische Beeinträchtigungen bei Umsetzung des Vorhabens aus Versiegelung, Überbauung sowie Verkehrsemissionen sind aufgrund der geringen Größe des Plangebietes und der Begrenzung der baulichen Verdichtung nicht zu erwarten.

2.2 Schutzgut Fläche und Boden

Gemäß Bundesbodenschutzgesetz sollen bei Einwirkungen auf den Boden Beeinträchtigungen seiner natürlichen Funktionen sowie seiner Funktionen als Archiv der Natur- und Kulturgeschichte so weit wie möglich vermieden werden.

Bestand und Bewertung, Vorbelastungen

Boden- und standortkundliche Eigenschaften

Der Boden in dieser Region wird von Sandböden in pleistozänen Tälern geprägt. Dementsprechend sind hauptsächlich Böden aus Fluss- und Urstromtalablagerungen anzutreffen. Im Plangebiet stehen vorherrschend Humusgleye und gering verbreitet Reliktanmoorgleye aus Flusssand; selten Erdniedermoore aus Torf über Flusssand an. Die dominierende Bodenart des Oberbodens ist durch mittelsandigen Feinsand geprägt.

Im Plangebiet vorherrschend sind ein hohes Retentionspotenzial und ein hoher Grundwasserstand. Die Wasserbindung ist aufgrund der Beschaffenheit der Böden als gering bis mittel und die Versickerungsfähigkeit als sehr hoch (<300cm/d) eingestuft worden.⁶

Bodengüte

Hinsichtlich der Bodengüte sind im Plangebiet Bodenzahlen von 30 bis 50 zu erwarten.⁷

Erosionsgefährdung

Die Erosionsgefährdung durch Wasser ist ein potentieller Wert aus den Faktoren Substrat und Hangneigung. Bodenerosion durch Wasser wird durch Niederschläge ausgelöst. Die Art und Menge der Abspülung ist auch abhängig von der Dichte der Vegetation. Für das Plangebiet wird die potentielle Erosionsgefährdung durch Wasser als „nicht vorhanden“ klassifiziert. Die Erosionsgefährdung durch Wind wird hingegen als "hoch" eingestuft.⁸

Altlasten, Kampfmittel

Im Plangebiet sind nach bisherigen Erkenntnissen keine Altablagerungen beziehungsweise Altlasten und keine Kampfmittelverdachtsflächen bekannt. (Stellungnahme des Kampfmittelbeseitigungsdienstes vom 13.10.2022)

Bei Erdarbeiten in Folge von Baumaßnahmen finden das Bundes-Bodenschutzgesetz und die Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung zum Schutze des Bodens Anwendung. Werden im Rahmen von Erdarbeiten Hinweise auf Schadstoffeinträge in den Boden festgestellt, ist die Baumaßnahme in diesem Bereich zu unterbrechen und unverzüglich die untere Abfallwirtschafts- und Bodenschutzbehörde beim Landkreis Dahme-Spreewald gemäß § 31 Abs. 1 Brandenburgisches Abfall- und Bodenschutzgesetz (BbgAbfBodG) zu informieren.

Bodendenkmale

Im Plangebiet sind gemäß unterer Denkmalschutzbehörde keine Bodendenkmale und Verdachtsflächen bekannt.

„Sollten bei Erdarbeiten Bodendenkmale wie Steinsetzungen, Mauerwerk, Erdverfärbungen, Holzpfähle oder Holzbohlen, Tonscherben, Metallsachen, Münzen, Knochen u. ä. entdeckt werden, sind

diese unverzüglich dem Brandenburgischen Landesamt für Denkmalpflege und Archäologischen Landesmuseum (BLDAM), Abt. Bodendenkmalpflege, Außenstelle Cottbus, oder der unteren Denkmalschutzbehörde des Landkreises anzuzeigen (§11 Abs. 1 und Abs. 2 BbgDSchG).

Der Fund und die Fundstelle sind bis zum Ablauf einer Woche nach der Anzeige in unverändertem Zustand zu erhalten und in geeigneter Weise vor Gefahren für die Erhaltung des Fundes zu schützen (§11 Abs. 3 BbgDSchG).

⁶ <http://www.geo.brandenburg.de/boden/>

⁷ ebenda

⁸ ebenda

Funde sind ablieferungspflichtig (§11 Abs. 4 BbgDSchG, § 12 BbgDSchG).“ (Stellungnahme untere Denkmalschutzbehörde, 08.08.2022)

Bewertung des Schutzgutes Boden

Die Böden im Bereich des Plangebiets sind teilweise übernutzt und anthropogen überformt. Im Plangebiet befinden sich zahlreiche versiegelte Flächen in Form von Wegen und Bauwerken (Gebäude und Carports). Teile des Plangebietes sind durch Bäume und Sträucher bestanden. Im Bereich der Gehölzfläche sind die Böden weniger gestört und natürlich gelagert, da die obere Schicht durch eine Streuauflage aus z.B. Laub- und Nadel geprägt ist. Die darunter liegende Schicht ist dementsprechend durch eine Humusschicht gekennzeichnet, welche sich durch die zersetzten Materialien gebildet hat. Der darauffolgende Mineralboden als auch die Humusaufflage bilden die Grundlage für Wurzeln. Der Boden weist dementsprechend eine bessere Niederschlagswasserversickerung als auch Reinigung des Niederschlagswassers auf. Die natürlichen Bodenfunktionen sind in diesem Bereich noch weitgehend erhalten. Die Bodenschichten bzw. Horizonte unterscheiden sich wesentlich von den bereits überprägten Bereichen im Plangebiet, da hier keine gewachsenen bzw. natürlicher Böden mehr vorhanden sind. Die natürlichen Bodenfunktionen- und Eigenschaften sind dementsprechend gestört.

Mit der geplanten Nachverdichtung eines erschlossenen Gebiets, das darüber hinaus zu großen Teilen bereits bebaut ist, kann der gesetzlichen Vorgabe zu einem sparsamen Umgang mit dem Schutzgut Boden und Fläche gemäß § 1a Abs. 2 BauGB entsprochen werden.

Es ergeben sich zudem geringfügige Auswirkungen auf die Fläche mit Bindungen für die Erhaltung von Gehölzen, die nördlich des Flurstücks 4/18 festgesetzt ist. Diese wird geringfügig reduziert, weil dort die Erschließung des Flurstücks verlaufen soll. Die betreffende Fläche wird ebenfalls in den B-Plan 118-2 einbezogen und mit einem Geh-, Fahr- und Leistungsrecht überplant.

Prognose der Auswirkungen durch das Vorhaben

Durch das Bebauungsverfahren wird ein Eingriff in den Bodenhaushalt vorbereitet. Die geplante Versiegelung bewirkt den Verlust der natürlichen Bodenfunktionen. Der Boden kann weder als Standort für Tiere, Pflanzen und andere Organismen noch als Filter, Puffer und Transformator wirken.

Baubedingte Auswirkungen

Durch das Vorhaben wird es bau- und anlagebedingt zu einer Verdichtung, Verformung und Versiegelung des Bodens kommen.

Anlagebedingte Auswirkungen

Die Ermittlung der Eingriffsintensität erfolgt auf der Grundlage der Festsetzungen des Bebauungsplanes. Da die geplanten baulichen Anlagen hinsichtlich ihrer Eingriffswirkungen auf das Schutzgut Boden sehr unterschiedlich sind, können diese entsprechend qualifiziert werden. So führt – im Gegensatz zu einer asphaltierten Straße – die Anlage eines Stellplatzes mit durchlässiger Deckschicht nur zu einem teilweisen Funktionsverlust.

Die Anlage von Verkehrswegen, Parkplätzen und Fundamenten für Gebäude wird zu einem Verlust von gewachsenen Bodenprofilen und -strukturen führen.

Im Bereich des VEP ist im WA 1 eine max. Bebauung von 690 m² (max. GRZ 0,675) und im WA 2 von max. 1.502 m² (max. GRZ 0,55) möglich. Im Bereich des WA 3 ist eine max. Bebauung von 605 m² (max. GRZ 0,5) erlaubt.

Insgesamt werden im Plangebiet, bei Umsetzung der maximal möglichen Bebauung, rund 2.798 m² durch Wohngebäude, Nebenanlagen und Stellplätze überbaut. Dies entspricht einer Bebauung von gerundet 56 % der Gesamtfläche (WA 1 bis 3 = 4.965 m²). Gleichzeitig werden die vorhandenen Gebäude mit rund 504 m² (Wohngebäude) zurückgebaut. Im Bereich WA 2 und WA 3 sind, im Bereich der nicht überbaubaren Grundstücksflächen, Anpflanzflächen und Flächen zum Erhalt der bestehenden Gehölzstruktur vorgesehen. Des Weiteren erfolgt eine Erweiterung der öffentlichen und privaten Verkehrsflächen sowie Stellplätze im Plangebiet. Dies führt zu einer Versiegelung von zusätzlich 219 m² Fläche. Insgesamt werden im Plangebiet rund 3.017 m² Fläche überbaut.

Betriebsbedingte Auswirkungen

Betriebsbedingte Auswirkungen sind nicht zu erwarten.

2.3 Schutzgut Wasser

Gemäß Wasserhaushaltsgesetz sind Gewässer als Bestandteil des Naturhaushaltes und als Lebensraum für Tiere und Pflanzen zu sichern. Jeder ist verpflichtet, beim Einwirken auf ein Gewässer die dem Umstand entsprechende Sorgfalt anzuwenden, damit eine Verunreinigung des Wassers oder eine andere nachteilige Veränderung seiner Eigenschaften verhindert wird. Bei der Planung und Ausführung von Baumaßnahmen und anderen Veränderungen der Erdoberfläche sind die Belange der Grundwasserneubildung, der Gewässerökologie und des Hochwasserschutzes zu berücksichtigen.

Grundwasser

Insgesamt steht das Grundwasser relativ hoch an und in den Niederungen befinden sich weitgehend unbedeckte Grundwasserleiter. Der Grundwasserleiter liegt etwa bei 33 m über NHN. Die Höhen im Plangebiet liegen bei etwa 35,3 m über NHN und somit etwa 2 m unterhalb der Geländeoberkante.

Oberflächengewässer

Im Plangebiet befinden sich keine Oberflächengewässer. Ca. 350 m östlich des Plangebietes befindet sich der Zeuthener See.

Schutzgebiete

Das Plangebiet befindet sich nicht im Wasserschutzgebiet.

Bewertung des Schutzgutes Wasser

Potentiell besteht die Gefahr von Einträgen und Belastungen durch Einträge von Fremdstoffen, da das Grundwasser sehr empfindlich gegenüber Verschmutzungen ist.

Prognose der Auswirkungen durch das Vorhaben

Baubedingte Auswirkungen

Die Bebauung von Freiflächen führt zu deren Versiegelung, so dass die Versickerung der Niederschläge vollständig unterbunden oder eingeschränkt wird. Dies hat zur Folge, dass eine Anreicherung des Grundwassers eingeschränkt wird und die Menge des flächig abgeleiteten Wassers zunimmt.

Anlagebedingte Auswirkungen

Anlagebedingte Beeinträchtigungen des Schutzgutes Wasser lassen sich dann vermeiden, wenn das Oberflächenwasser vor Ort versickert werden kann. Das Niederschlagswasser bleibt in diesem Fall dem lokalen Wasserhaushalt erhalten. Aufgrund der hohen Durchlässigkeit der Böden ist eine Versickerung von Niederschlagswasser im Plangebiet möglich. Die Versickerung bzw. Verdunstung des Niederschlagswassers erfolgt gemäß Regenwasserbeseitigungskonzept (BEV-Ingenieure 2023) vor Ort in Versickerungsmulden bzw. wird in den vorgesehen Rigolen Systemen versickert.

Betriebsbedingte Auswirkungen

Betriebsbedingte Verunreinigungen des Grundwassers sind regelmäßig nicht zu erwarten, da ein Eintrag wassergefährdender Stoffe durch die geplante Wohnnutzung nicht zu erwarten ist.

2.4 Schutzgut Pflanzen- und Tierwelt, biologische Vielfalt

Auf der Grundlage des Bundes- und Landesnaturschutzgesetzes sind Tiere und Pflanzen als Bestandteil des Naturhaushaltes in ihrer natürlichen und historisch gewachsenen Artenvielfalt zu schützen. Ihre Lebensräume sind zu bewahren, zu pflegen, zu entwickeln und ggf. wiederherzustellen.

Biotope

Bestand und Bewertung, Vorbelastungen

Potentielle natürliche Vegetation

Die Pflanzengesellschaft, die sich ohne die Einwirkung des Menschen unter regulären Klimabedingungen auf einem Standort als Klimagesellschaft einstellt und die sich im Gleichgewicht mit den aktuellen Geoökofaktoren ihrer Lebensumwelt befindet, wird als potentiell natürliche Vegetation bezeichnet. Es handelt sich dabei um ein gedankliches Hilfskonstrukt, das dazu dienen soll,

- die Naturnähe einer tatsächlich vorhandenen Vegetation eines Gebietes zu bewerten
- bei der Planung von Naturschutzmaßnahmen eine möglichst naturnahe Pflanzenauswahl zusammenzustellen, die im Idealfall ohne Pflege am Standort überlebt und sich weiter entwickeln kann
- bei der Gestaltung von Gärten und Grünanlagen eine möglichst naturnahe Pflanzenauswahl zusammenzustellen, die die ökologischen Funktionen der Fläche verbessert.

Die potentielle natürliche Vegetation einer Gegend abstrahiert von den momentanen, wandelbaren menschlichen Wirtschaftsmaßnahmen und gibt das natürliche Potential der heutigen Landschaft wieder [WILMANN 1984].

Die natürlichen Pflanzengesellschaften sind gute Indikatoren für die heutigen abiotischen Umweltbedingungen standörtlich einheitlicher Flächen. Ohne die flächendeckenden und dauerhaft einwirkenden Landschaftsveränderungen durch den Menschen bestünde die natürliche Vegetation im Gebiet aus einer geschlossenen Walddecke.

Im Bereich des Plangebietes handelt sich laut Karte um einen „Drahtschmielen-Eichenwald im Komplex mit Straußgras-Eichenwald (J21). In der Baum- und Strauchschicht wären in erster Linie Trauben-Eichen (*Quercus petraea*), Stiel-Eichen (*Quercus robur*), Sand-Birken (*Betula pendula*) sowie Ebereschen (*Sorbus aucuparia*) anzutreffen. Die Krautschicht setzt sich bspw. aus Draht-Schmiele (*Deschamsia*), Pillen-Segge (*Carex pilulifera*), Echter Schafschwingel (*Festuca ovina*) zusammen⁹.

Reale Vegetation/ Biotoptypen

Die Biotope des Plangebietes wurden im Juli und Dezember 2021 kartiert. Als Grundlage der Biotopbezeichnung wird der Brandenburger Biotoptypenschlüssel [LUA 2004] verwendet. Die nachfolgenden Bilder wurden im o.g. Zeitraum durch das Büro Stadt Land Brehm aufgenommen.



Abb. 6: Blickrichtung Fußgängerweg an der Heinrich-Heine-Straße ins Plangebiet¹⁰



Abb. 7: Blick in die mit Bäumen Bestande Fläche an der Heinrich-Heine-Straße

⁹ MLUV 2005

¹⁰ Stadt Land Brehm, Stand 2021, Abb. 7 bis 14



Abb. 8: Zufahrt zum Plangebiet



Abb. 9: Bestehendes älteres Wohngebäude im Bungalow-Stil



Abb. 10: Rückwärtiger Gartenbereich des Wohngebäudes



Abb. 11: Parkplatz und Straßensituation im Wohngebiet



Abb. 12: Blickrichtung Wohngebäude und Carport



Abb. 13: Baumbestand und Wohngebäude im Plangebiet

07150 Solitärbäume und Baumgruppen

Im Kurvenbereich entlang der Erschließungsstraße befinden sich Einzelbäume- und Baumgruppen. Hierbei handelt es sich um Kiefern und Eichen.

07153 einschichtige oder kleinere Baumgruppen

Direkt an der Heinrich-Heine-Straße befinden sich Baum- und Strauchbestände, des ehemals vorhandenen Kiefernforstes. Bei der Fläche mit einer Größe von rund 1.400 m² handelt es sich um eine Restfläche dessen. Bei

den Baumarten handelt es sich überwiegend um Kiefernbestände und am Straßenrand um Eichen und Birken. Entlang des Zaunes befinden sich zudem Eibenbestände. Die Baumbestände weisen zudem ein hohes Alter auf. In der Strauchschicht sind Hainbuche, Spitzahorn, Brombeersträucher und Efeu anzutreffen.

12260 Einzel- und Reihenhausbauung

Im Geltungsbereich des Bebauungsplanes befinden sich zwei Wohngebäude. Im westlichen Bereich handelt es sich um eine Doppelhaushälfte in Bungalowbauweise und im Süden um einen einfachen Bungalow. Die Wohngebäude verfügen über Vorgarten und Gartenbereiche, welche durch Bäume- und Sträucher bepflanzt und gärtnerisch genutzt werden. Im Bereich des Doppelbungalows befindet sich zudem ein Pool. In der Baum- und Strauchschicht im Bereich des Doppelbungalows befinden sich z.B. Tannen, Buche, Kirsche Douglasien und Fichten, Hasel, Feuerdorn und Brombeeren). Der Gartenbereich ist durch die Bepflanzung stark strukturiert.

Im Bereich des Grundstückes Nr. 27 ist der Gartenbereich weniger stark strukturiert und nur in den Randbereichen mit Bäumen bestanden. Hierbei sind insbesondere Koniferen und Kiefern anzutreffen.

Die Zuwegungen zu den Gebäuden sowie die Stellplätze sind befestigt.

12652 versiegelte Wege

Die Zuwegungen zu den Gebäuden sind durch Pflastersteine versiegelt. Ebenfalls ist die Erschließungsstraße sowie die Heinrich-Heine-Straße durch eine Asphaltdecke befestigt.

12830 Sonstige Bauwerke (z.B. Carports, Pumpenhaus, Nebengebäude)

Im Kurvenbereich des Plangebietes sowie südlich zum Wohnhaus gehörend befindet sich ein Carport. Mittig in der Vorhabenfläche befindet sich ein Pumpenhaus.

Bewertung der Pflanzenarten und Biotope

Die Bewertung der vorgefundenen Biotoptypen orientiert sich an möglichst einfachen und fachlich allgemein anerkannten Kriterien.

- **Naturnähe**
Grad der Veränderung von Vegetation und Fauna im Vergleich zu nicht anthropogen beeinflussten Flächen: je geringer der anthropogene Einfluss desto höher der Wert.
- **Gefährdung**
Rückgang des Biotoptyps in Brandenburg
- **Lebensraumfunktion für gefährdete Arten**
Anteil gefährdeter Arten an der Gesamtheit aller vorkommenden Arten
- **Trittsteinfunktion**
Biotopstruktur, die Arten Lebensraum in einer ansonsten lebensfeindlichen Umgebung bietet. Trittsteine ermöglichen Arten, größere Strecken zu überwinden und Verbindungen zwischen entfernten Populationen zu erhalten.

- **Regenerierbarkeit, Wiederherstellbarkeit**

Die Fähigkeit eines Biotops, sich nach einer Zerstörung zu regenerieren beziehungsweise die Möglichkeit, einen Biotop an anderer Stelle wieder zu entwickeln.

Insgesamt sind die Biotoptypen des Plangebietes als **naturfern** einzustufen. Es handelt sich um anthropogen veränderte Standorte, die aufgrund der Bebauung mit Gebäuden und Nebengebäude sowie der umgebenden Siedlungsflächen relativ stark verändert sind. Die vorhandenen Biotope werden in ihrer Ausprägung in Brandenburg als nicht gefährdet eingestuft.

Die vorhandene Vegetation ist an keine besonderen Standortverhältnisse gebunden. Die **Regenerierbarkeit** ist unter vergleichbaren Standortverhältnissen kurzfristig gegeben.

Prognose der Auswirkungen durch das Vorhaben

Baubedingte Auswirkungen

Der Eingriff durch eine Bebauung wirkt sich auf Flora und Fauna auf den Flächen, die für eine Bebauung vorgesehen sind, direkt aus. Dort wird während der Bauphase in der Regel die Vegetation beseitigt, der Oberboden abgeschoben und der Untergrund mit schweren Baumaschinen befahren und verdichtet; die vorher vorhandenen Lebensräume werden also durch die Bebauung zerstört.

Anlagebedingte Auswirkungen

Durch den Neubau von Gebäuden, Nebenanlagen und Stellplätzen kommt es zum Verlust von Vegetationsflächen. Der Eingriff erfolgt in erster Linie im Bereich ehemaliger Forstflächen sowie im Bereich bereits bebauter bzw. gärtnerisch genutzter Flächen.

Aufgrund der Festsetzungen des Bebauungsplanes werden rund 2.798 m² Fläche (im WA 1 bis 3) durch Wohnbebauung, Nebenanlagen und Stellplätze in Anspruch genommen. Des Weiteren erfolgt eine Erweiterung der öffentlichen und privaten Verkehrsflächen sowie Stellplätze im Plangebiet. Dies führt zu einer Versiegelung von zusätzlich 219 m² Fläche. Die Eingriffe erfolgen im Bereich des Gehölzbestandes sowie gärtnerisch angelegte Gartenbereiche. In den Randbereichen sollen jedoch gemäß TF Nr. 15 neue Gehölze angepflanzt und in den ausgewiesenen Bereich mit der Festsetzung von Bindung und Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen, Gehölze erhalten bleiben. Hierbei handelt es sich insgesamt um Flächen im Umfang von 645 m² (im Bereich WA 2 und WA 3).

Um Baufreiheit für das Bauvorhaben (VEP) zu schaffen, wurde bereits ein Fällantrag (Dezember 2022) bei der Gemeinde Zeuthen gestellt. Insgesamt wurden, vorbehaltlich der Baugenehmigung, zehn *Pinus sylvestris* (Waldkiefer), sechs *Quercus robur* (Stieleiche), fünf *Picea abies* (Gemeine Fichte) und einer *Carpinus betulus* (Hainbuche) zur Fällung genehmigt. Mit Schreiben vom 03.01.2023 der Gemeinde

Zeuthen (Amt für Bauen und Ortsentwicklung) sind für die gefälltten Bäume 51 Ersatzpflanzungen auf dem Grundstück vorzunehmen. Es sind heimische Baumarten mit mittlerer Baumschulqualität und einem Stammumfang von 14-16 cm zu verwenden. Bei der Fällung sind die artenschutzrechtlichen Bestimmungen zu beachten.

Betriebsbedingte Auswirkungen

Betriebsbedingte Auswirkungen sind nicht zu erwarten.

Tierwelt

Im Rahmen einer Ersteinschätzung zum Artenschutz¹¹ wurde eine Betroffenheitsabschätzung relevanter Arten (Brutvögel, Arten des Anhang IV FFH-RL) auf Basis einer einmaligen Vorortbegehung erstellt. Es wurde geprüft, ob Zugriffsverbote nach § 44 BNatSchG für europäische Vogelarten und geschützte Arten/Artengruppen nach Anhang IV der FFH-Richtlinie relevant werden können.

Insgesamt wurde eine Betroffenheit für folgende die Artengruppen festgestellt:

Art/ Artengruppe	Betroffenheit	Untersuchungs- bedarf
Gebäudebrüter	Gebäudebrüter sind Arten, die Höhlungen, Spalten und Nischen an Gebäuden regelmäßig wiederkehrend als Brutplatz nutzen. Diese Niststätten unterliegen einem dauerhaften Schutz. Die vorhandene Bebauung befindet sich an einem stark durchgrünten Standort mit einem hohen Anteil an Altbäumen, v.a. Kiefern. Im Bereich der vorhandenen Bebauung (z.B. im Carport) sind Vorkommen gebäudebrütender Arten, insbesondere des Hausrotschwanzes anzunehmen. Beim Gebäuderückbau kommt es zu Beeinträchtigungen von Brutvögeln, so dass eine Verletzung von Verboten des § 44 BNatSchG nicht ausgeschlossen werden kann.	ja
Baumhöhlen- und Spaltenbrüter	Brutvögel in Baumhöhlen und –spalten nutzen diese Strukturen ähnlich wie Gebäudebrüter regelmäßig wiederkehrend. Diese Niststätten unterliegen ebenfalls einem dauerhaften Schutz. Ebenso geschützt ist auch ausgeprägter Efeubewuchs an Bäumen und Gebäuden. Im waldartigen Bestand an der Heinrich-Heine-Straße 25a/b wurden Bäume, insbesondere Kiefern mit Spechthöhlen und Ausfaltungen festgestellt, die ein Potenzial für Baumhöhlen- und Spaltenbrüter, wie z.B. Buntspecht, Star, Kleiber, Gartenrotschwanz, Baumläufer, Grauschnäpper, Trauerschnäpper sowie mehrere Meisenarten bieten. Bei Baumfällungen von Altbäumen oder Schnittmaßnahmen im Plangebiet können Beeinträchtigungen von Höhlenbrütern anzunehmen, so dass eine Verletzung von Verboten des § 44 BNatSchG nicht ausgeschlossen werden kann.	ja
Freibrüter	Aufgrund der Strukturierung der untersuchten Fläche ist davon auszugehen, dass das Plangebiet von Brutvögeln besiedelt wird, die ihr Nest in der Baum- oder Strauchschicht, ggf. auch in der Krautschicht frei errichten. Diese Freinester sind im Gegensatz zu Nestern von Höhlenbrütern nur saisonal, während der Brutzeit geschützt, da die Nester in der Regel in jeder Brutperiode neu angelegt werden. Die vorhandenen Bäume, insbesondere Koniferen, aber auch die vorhandenen Strauch- und Krautschicht bieten ein hohes Potenzial zum Vorkommen von Freibrütern, wie z.B. Nebelkrähe, Ringeltaube, Amsel, Buchfink, Grünfink, Gartengrasmücke, Girlitz, Klappergrasmücke, Mönchsgrasmücke, Nachtigall, Rotkehlchen, Singdrossel, Stieglitz, Zaunkönig u.a. Bei Beräumung des Plangebietes von Vegetationsstrukturen können Freinester beschädigt oder zerstört werden. Darüber hinaus kann nicht ausgeschlossen werden, dass sich gesamte Lebensräume potenziell vorkommender Arten im Bereich des Plangebietes befinden, so dass der Verlust von Lebensstätten zu prüfen ist. Eine Verletzung von Verboten des § 44 BNatSchG kann nicht ausgeschlossen werden.	ja

¹¹ Trias Planungsgruppe, Stand Januar 2022

Art/ Artengruppe	Betroffenheit	Untersuchungs- bedarf
Fledermäuse	Die Altbäume im Plangebiet bieten Quartierspotenziale für verschiedene Fledermausarten. Bei Fällung kann es daher zu Beeinträchtigungen von Quartieren kommen. Darüber hinaus besteht ggf. im Bereich der Gebäude ein Quartierspotenzial für gebäudebewohnende Fledermäuse. Eine Verletzung artenschutzrechtlicher Verbote nach § 44 BNatSchG kann nicht ausgeschlossen werden.	ja
Zauneidechse	Das Plangebiet bietet nur in einigen Teilflächen (Randbereiche) aufgrund der vielfältigen Strukturierung (Vegetation in unterschiedlicher Höhe, gute Besonnung, gute Versteckmöglichkeiten im Bereich der niedrigen Vegetation und Sonnungsplätze, sandige grabbare Bodenbereiche) ein Lebensraumpotenzial für Zauneidechsen. Daher sollte zum Beginn der Aktivitätszeit der Art entschieden werden, ob nach einer ersten Begehung eine Erfassung der Art über eine gesamte Aktivitätsperiode erforderlich wird.	(ja)

Abb. 14: Abschätzung der Betroffenheit¹²

Am 21.02.2022 wurde mit der Unteren Naturschutzbehörde (UNB LDS 21.02.2022) der notwendige Untersuchungsumfang abgestimmt. Daraufhin erfolgten im Jahr 2022 eine Brutvogelkartierung (7 Begehungen im Zeitraum März bis Juli) sowie eine Fledermauserfassung (2 Begehungen im Zeitraum April bis Juli). Zusätzlich wurde eine Einschätzung zum Potenzial für Zauneidechsen (1 Begehung im April) und eine Erfassung von Nestern der Waldameise (1 Begehung im März) abgegeben (vgl. TRIAS 2022). Nachfolgend werden die Ergebnisse des Artenschutzberichtes des Büros Trias zusammengefasst wiedergegeben. Weitere Ausführungen können dem Artenschutzbeitrag entnommen werden.

Brutvögel

„Im Rahmen der Brutvogelerfassungen 2022 wurden insgesamt 21 Brutvogelarten im Untersuchungsgebiet und/oder angrenzenden Flächen festgestellt, davon die Art Zilpzalp Mitte April ausschließlich als Brutzeitbeobachtung, wobei angenommen wird, dass es sich dabei noch um ziehende Vögel handelte. Weitere Arten wurden nur einmalig als Brutzeitbeobachtung in angrenzenden Bereichen festgestellt, bei diesen Arten wird davon ausgegangen, dass sie außerhalb des Plangebietes als Brutvogel vorkommen. Dazu zählen die Arten Elster, Gartenbaumläufer, Hausrotschwanz und Kuckuck. Der Grünspecht wurde mehrmals verheard und gesehen, im Plangebiet ist die Art Nahrungsgast.“ (TRIAS 2022)

Fledermäuse

„Es wurden für 4 Arten neben der Jagdaktivität auch Soziallaute nachgewiesen, was auf Wochenstuben- und Paarungsquartiere der Arten Großer Abendsegler, Großes Mausohr, Breitflügelfledermaus und Zwergfledermaus hinweist. Letztere beide Arten nutzen bevorzugt Spalten an Gebäuden als Quartiere. Für den Großer Abendsegler besteht auch die Möglichkeit einer Winterquartiersnutzung in Baumhöhlen. Die Arten Großer Abendsegler, Mückenfledermaus, Raufhautfledermaus und Zwergfledermaus nutzen im Sommer Baumhöhlen und –spal-

¹² Trias Planungsgruppe, Stand Januar 2022

ten als Quartier. Bei dem vorhandenen Baum- und Gebäudebestand kann von einem hohen Quartierspotenzial ausgegangen werden. Für das Große Mausohr und den Großen Abendsegler besteht im Gebiet Wochenstubenverdacht.“ (TRIAS 2022)

Zauneidechsen

„Das UG wurde am 15.06.2022 bei geeigneter Witterung und Tageszeit auf das Potenzial für ein Vorkommen von Zauneidechsen hin untersucht. Es wurde festgestellt, dass die zu bebauende Fläche kein Potenzial zum Vorkommen der streng geschützten Art Zauneidechse hat.“ (TRIAS 2022)

Waldameisen

„Ein Vorkommen der Roten Waldameise als besonders geschützte Art wurde im Rahmen der Begehung am 23.03.2022 nicht festgestellt.“ (TRIAS 2022)

2.5 Schutzgut Orts- und Landschaftsbild

Landschaftsbild und Erholungsnutzung stehen in engem Zusammenhang miteinander. Das Erlebnis- und Erholungspotential einer Landschaft wird danach beurteilt, inwieweit die Landschaft die Bedürfnisse der Erholungssuchenden nach Ruhe, Entspannung, visuellem Genuss und Bewegung befriedigen kann.

Als Bewertungsmaßstäbe für das Landschaftsbild und dessen Erlebnis- und Erholungsqualität werden, in Anlehnung an die Naturschutzgesetze des Bundes und des Landes Brandenburg (vgl. BNatSchG § 1 Abs. 1), die Vielfalt, die Eigenart und die Naturnähe der Landschaft zugrunde gelegt.

Das Plangebiet ist durch bereits bebaute Flächen geprägt. Eine direkte Verbindung zu weiteren Freiräumen in der Nähe ist nicht erkennbar. Das Plangebiet ist vielmehr in die vorhandenen und umgebenen Siedlungsflächen eingebunden. Landschaftsbildprägende Elemente im Plangebiet sind die Baumbestände. Erholungsnutzung findet im Plangebiet lediglich durch die derzeitigen Bewohner statt. Das Gelände steht in Privateigentum und ist für die Öffentlichkeit nicht zugänglich, es hat keine Funktion für die öffentliche Erholung.

Bewertung des Ort- und Landschaftsbildes

Hinsichtlich der Kriterien Vielfalt, Eigenart und Naturnähe wird das Landschaftsbild als gering eingestuft.

Prognose der Auswirkungen durch das Vorhaben

Baubedingte Auswirkungen

Baubedingte Beeinträchtigungen treten zum einen in Form von Baustellenverkehr und zum anderen durch den Verlust von Bäumen auf.

Anlagebedingte Auswirkungen

Anlagebedingte Beeinträchtigungen sind durch die geplanten baulichen Anlagen zu erwarten, da sich das Landschafts- bzw. Ortsbild durch neue Gebäude, Nebenanlagen und Stellplätze verändern wird. Die baulichen Veränderungen in Folge

des Bebauungsplanes werden zu einer baulichen Verdichtung des Plangebietes und - zunächst - zur Beseitigung des vorhandenen Baum- und Strauchbestandes führen. Insgesamt wird das Plangebiet neu strukturiert und durch hochwertige Gebäude ersetzt. Dies trägt zur Verbesserung des Ortsbildes im Plangebiet bei. Die zu fällenden Bäume werden im Bereich des Plangebietes nachgepflanzt. Entlang der Grundstücksgrenze werden zudem großzügige Hecken bzw. Strauchgehölze gepflanzt. Zwar wird sich das Ortsbild durch die Bebauung verändern, jedoch wird die Bebauung in ortstypischer Bauweise erstellt und eingegrünt. In Verbindung mit dem östlichen Wohngebiet wird es als Ergänzung und Abrundung des Ortsbildes wahrgenommen. Insgesamt sind die Auswirkungen auf das Orts- und Landschaftsbild als gering einzustufen.

Betriebsbedingte Auswirkungen

Betriebsbedingte Auswirkungen sind nicht zu erwarten.

2.6 Schutzgebiete

Im Plangebiet sind keine naturschutzrechtlichen Schutzgebiete vorhanden.

2.7 Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter

Unter Kultur- und sonstigen Sachgütern sind Güter zu verstehen, die Objekte von gesellschaftlicher Bedeutung als architektonisch wertvolle Bauten oder archäologische Schätze darstellen und deren Nutzbarkeit durch das Vorhaben eingeschränkt werden könnte.

Im Plangebiet befinden sich nach derzeitigem Kenntnisstand keine Sach- und Kulturgüter.

Prognose der Auswirkungen durch das Vorhaben

Baubedingte Auswirkungen

Sollte sich während der Bauarbeiten der Verdacht auf das Vorkommen von Bodendenkmalen (Materialfunde, Bodenverfärbungen) einstellen, sind die Arbeiten einzustellen, der Verdacht zu klären und die eventuellen Funde zu sichern. Eingriffe in das Schutzgut werden auf diese Weise vermieden. Weitere Konflikte entstehen durch die Planung nicht.

„Sollten bei Erdarbeiten Bodendenkmale wie Steinsetzungen, Mauerwerk, Erdverfärbungen, Holzpfähle oder Holzbohlen, Tonscherben, Metallsachen, Münzen, Knochen u. ä. entdeckt werden, sind diese unverzüglich dem Brandenburgischen Landesamt für Denkmalpflege und Archäologischen Landesmuseum (BLDAM), Abt. Bodendenkmalpflege, Außenstelle Cottbus, oder der unteren Denkmalschutzbehörde des Landkreises anzuzeigen (§ 11 Abs. 1 und Abs. 2 BbgDSchG).

Der Fund und die Fundstelle sind bis zum Ablauf einer Woche nach der Anzeige in unverändertem Zustand zu erhalten und in geeigneter Weise vor Gefahren für die Erhaltung des Fundes zu schützen (§ 11 Abs. 3 BbgDSchG).

Funde sind ablieferungspflichtig (§ 11 Abs. 4 BbgDSchG, § 12 BbgDSchG).“

Anlagebedingte Auswirkungen

-nicht zu treffend-

Betriebsbedingte Auswirkungen

-nicht zu treffend-

2.8 Schutzgut Mensch

Die bisherigen Untersuchungen und Bewertungen der Schutzgüter erfolgten auch aus anthropozentrischer Perspektive, so dass die Analyse des Umweltzustandes insgesamt an den Interessen des Menschen orientiert ist. Zur Vermeidung von Wiederholungen wird daher auf die genannten Kapitel verwiesen.

Bei der Betrachtung des Schutzgutes Mensch sind Aspekte wie Gesundheitsvorsorge, Wohnqualität, Erholung und Freizeit, Luftschadstoffe, Gerüche, Lichtimmissionen, Lärmimmissionen, Erschütterungen zu berücksichtigen. Grundsätzlich sind die Anforderungen an gesundes Wohnen und Arbeiten entsprechend dem BauGB zu erfüllen.

Bestand und Bewertung

Auf die im Hinblick auf Gesundheit relevante lufthygienische und bioklimatische Situation wurde bereits in Kapitel 2.3 (Schutzgut Klima/ Luft) hingewiesen. Erholungsnutzung hängt vom Erlebnis- und Erholungspotenzial einer Landschaft ab und steht daher im engen Zusammenhang mit der Qualität des Landschaftsbildes (s. Kapitel 2.5).

Insgesamt sind im Plangebiet keine Immissionen hinsichtlich Luft-, Gerüche und Licht bekannt. Das Plangebiet ist bereits durch eine bauliche Nutzung vorgeprägt. Verkehrsimmissionen entstehen lediglich durch die Anwohner selbst sowie durch die angrenzende Heinrich-Heine-Straße. Die Anforderungen an gesunde Wohnverhältnisse sind gegeben. Gesundheitliche Beeinträchtigungen sind durch die aktuelle Wohnnutzung nicht zu erwarten.

Prognose der Auswirkungen durch das Vorhaben

Grundsätzlich wird davon ausgegangen, dass alle Schutzgüter und Untersuchungsgegenstände vor dem Horizont der Interessen und vor dem Blickwinkel des Menschen aus geprüft werden.

Baubedingte Auswirkungen

Das Vorhaben führt baubedingt zu Emissionen aus KFZ-Verkehr (z.B. Lärm und Abgase), die sich direkt auf die menschliche Gesundheit auswirken können. Wenngleich diese nur über einen begrenzten Zeitraum erfolgen.

Anlagebedingte Auswirkungen

Anlagebedingte Auswirkungen sind nicht zu erwarten. Vielmehr führt die Ausweisung eines neuen Wohngebietes zu gesunden Wohnverhältnissen.

Betriebsbedingte Auswirkungen

Die betriebsbedingten Auswirkungen lassen erwarten, dass es bei einer Bebauung des Plangebietes zu einer höheren Verkehrsbelastung im Plangebiet sowie an den An- und Abfahrtswegen kommen wird. Zukünftig wird das Baugebiet in das Wegenetz eingebunden und ein Spielplatz für das Gebiet errichtet. Des Weiteren wird

ein Fitnessparcour mit 5 Geräten im Bereich der Heinrich-Heine-Straße 29 errichtet. Zudem soll der Gehweg zwischen dem Ausgang der Seeresidenz und dem Kitagelände, bis zur Seestraße ausgebaut und mit Ruhezonen neugestaltet werden. Des Weiteren soll eine Steganlage am Zeuthener See errichtet werden.

2.9 Wechsel- /Kumulationswirkung

Zu überprüfen sind die bestehenden Wechselwirkungen zwischen biotischen und abiotischen Faktoren, den Schutzgütern Mensch und Kultur- bzw. Sachgütern. Die schutzgutbezogene Berücksichtigung von ökosystemaren Wechselwirkungen erfolgt aufbauend auf den planungsrelevanten Erfassungs- und Bewertungskriterien über die Funktion der Schutzgüter. Grundsätzlich ist davon auszugehen, dass die schutzgutbezogene Erfassung bereits Informationen über die funktionale Beziehung zu anderen Schutzgütern und Schutzgutfunktionen beinhaltet. Somit werden über den schutzgutbezogenen Ansatz indirekt ökosystemare Wechselwirkungen erfasst.

Im Plangebiet führt die Überbauung von Böden zwangsläufig zu einem Verlust der Funktionen dieser Böden, wozu auch die Speicherung von Niederschlagswasser zählt. Hierdurch erhöht sich der Oberflächenwasserabfluss, während die Versickerung unterbunden wird. Eine Verstärkung der erheblichen Umweltauswirkungen durch sich negativ verstärkende Wechselwirkungen ist im Bebauungsplan nicht zu erwarten.

Die besonderen Nutzungsbedingungen im Plangebiet führen im Verhältnis der betrachteten Schutzgüter zu einem besonderen Gewicht der anthropogenen Einflüsse. Folgende Tabelle stellt die potentiellen Wechselwirkungen der Schutzgüter dar:

Beeinträchtigung von	Potenzielle Auswirkungen auf die Schutzgüter
Mensch	keine
Tiere und Pflanzen sowie biologische Vielfalt	• Nahrungsgrundlage / Lebensraum / Schutz (Tiere) • Gesellschaft, Konkurrenz, Schutz (Pflanzen) • Bodenbildung, Nährstoff- und Schadstoffentzug, Erosionsschutz (Boden)
Wasser (Grundwasserneubildung)	• Versiegelung von Flächen (Mensch) • Lebensraum / Nährstoffversorgung (Tiere und Pflanzen)
Fläche und Boden (Versiegelung, Inanspruchnahme)	• Lebensgrundlage (Mensch, Tiere und Pflanzen) • Lebensraum / Nährstoffversorgung (Tiere und Pflanzen) • Retentionsvermögen, Grundwasserstand (Wasser)
Klima/ Luft (kleinklimatische Veränderungen)	• Lebensraum (Tiere und Pflanzen) • Lebensgrundlage (Mensch, Tiere und Pflanzen)
Orts- und Landschaftsbild (Veränderung Landschaftsbild)	• Lebensraumstrukturen (Tiere und Pflanzen) • Erholungsfunktion (Mensch)
Kulturgüter und sonstige Sachgüter	• keine

Kumulierung mit den Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete

Gemäß Anlage 1 Nr. 1 Buchstabe ff BauGB sind kumulative Wirkungen bei der Beurteilung der Auswirkungen zu berücksichtigen.

Östlich des Plangebietes befindet sich der Bebauungsplan Nr. 118. Ziel des Bebauungsplanes war die Errichtung altersgerechter Wohnungen. Das Vorhaben wurde bereits umgesetzt.

Negative Auswirkungen auf die Planung des Bebauungsplanes 118-2 sind nicht zu erwarten. Vielmehr ergänzen sich die Planungen und bilden ein Gesamtbild. Im Rahmen des Bebauungsplanes 118-2 werden Flächen des B-Planes 118 überplant bzw. an diese angeknüpft.

3 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes,

3.1 Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung des Vorhabens

Mit der Umsetzung des Bebauungsplanes werden Neubautätigkeiten verbunden sein. Damit sind die in den vorangegangenen Kapiteln ermittelten und beschriebenen Umweltauswirkungen verbunden:

- Eingriffe in das Schutzgut Boden ca. 0,3 ha
- Verlust von Vegetationsflächen und Bäumen
- Beeinträchtigung/ Verlust von Lebensräumen für Tiere

3.2 Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung des Vorhabens

Ohne die Aufstellung des Bebauungsplanes würden die bestehenden Gebäude und Baum- und Vegetationsbestände erhalten bleiben. Damit blieben die Durchlässigkeit der Böden und ihre Bedeutung für entsprechende Tier- und Pflanzenarten und das Kleinklima erhalten. Die Nutzungsart der Grundstücke als Wohnbaufläche ändert sich durch das Vorhaben nicht.

3.3 Anderweitige Planungsmöglichkeiten

Anderweitige Planungsmöglichkeiten bestehen im Verzicht auf die Planung oder in der Änderung des Nutzungsmaßes.

Standortalternativen

Da es sich um ein konkretes Vorhaben, mit Umnutzungscharakter und Bestandsbebauung handelt werden keine Standortalternativen vorgelegt.

Konzeptalternativen

Im Rahmen der Vorarbeiten zum Bebauungsplan wurden städtebauliche Konzepte erarbeitet und in den entsprechenden Gremien diskutiert. In Abstimmung mit dem Auftraggeber und der Gemeinde wurde ein abschließendes Konzept (siehe Abb. 9) gewählt.

3.4 Beschreibung der erheblichen nachteiligen Auswirkungen

Erhebliche Auswirkungen nach § 1 Abs. 6 Nummer 7 Buchstabe j BauGB beziehen sich auf Auswirkungen, die unbeschadet der Regelung des § 50 Satz 1 des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (BImSchG) aufgrund der Anfälligkeit der nach dem vorhabenbezogenen Bebauungsplan zulässigen Vorhaben für schwere Unfälle oder Katastrophen zu erwarten sind, auf die Schutzgüter gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 7 a - d und i, das sind:

- a) die Auswirkungen auf Tiere, Pflanzen, Fläche, Boden, Wasser, Luft, Klima und das Wirkungsgefüge zwischen ihnen sowie die Landschaft und die biologische Vielfalt,
- b) die Erhaltungsziele und der Schutzzweck der Natura 2000-Gebiete im Sinne des Bundesnaturschutzgesetzes,
- c) umweltbezogene Auswirkungen auf den Menschen und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt,

- d) umweltbezogene Auswirkungen auf Kulturgüter und sonstige Sachgüter,
- e) die Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Belangen des Umweltschutzes nach den Buchstaben a bis d.

Gegenstand der Festsetzungen ist eine Wohnbaufläche für altersgerechte und generationsübergreifende Wohnnutzung. Für diese Nutzung besteht keine Anfälligkeit für schwere Unfälle oder Katastrophen. Nachteilige Auswirkungen durch entsprechende Unfallereignisse oder Katastrophen können ausgeschlossen werden. Vermeidungs- und Verringerungsmaßnahmen

3.5 Schutzgut Klima und Luft

Anlagebedingte Maßnahmen

Die Erhaltung von Vegetationsflächen und Gehölzen, der luft- und wasserdurchlässige Aufbau von Teilen der befestigten Flächen (insbesondere Stellplätze) und die Versickerung der Niederschläge vor Ort dienen der **Minderung** des Eingriffes in das Lokalklima.

3.6 Schutzgut Fläche und Boden

Bauzeitliche Maßnahmen

Mit dem Ziel des Bodenschutzes sollen zur **Vermeidung** unnötiger Bodenverdichtungen während der Bauzeit alle Baustelleneinrichtungen ausschließlich auf zukünftig versiegelten Flächen untergebracht werden. Auch durch Teilversiegelung statt durch Vollversiegelung von Wegen und Stellflächen lassen sich Eingriffe in den Boden vermeiden beziehungsweise minimieren.

Anlagebedingte Maßnahmen

Infolge der Festsetzungen des Bebauungsplanes werden etwa 0,3 ha Flächen überplant. Durch die TF Nr. 15 genannte Ausgleichsmaßnahmen kann eine Aufwertung der Böden erreicht werden. Des Weiteren werden im Plangebiet (VEP) nicht mehr benötigte Flächen und Gebäude zurückgebaut. Hierbei handelt es sich um das Bestandsgebäude im Bereich des WA 2 und deren Nebenanlagen.

3.7 Schutzgut Wasser

Anlagebedingte Maßnahmen

Die Erhaltung von Vegetationsflächen sowie die Anwendung von wasserdurchlässigen Bauweisen bei einem Teil der versiegelten Flächen mindern den Eingriff in den Wasserhaushalt.

Zur **Vermeidung** des Eingriffes in den Wasserhaushalt ist das auf den versiegelten bzw. teilversiegelten Flächen anfallende Niederschlagswasser im Plangebiet zu versickern. Dadurch bleibt das anfallende Niederschlagswasser dem lokalen Wasserhaushalt erhalten. Das im Bereich der geplanten Gebäude anfallende Schmutzwasser wird einer ordnungsgemäßen Entsorgung zugeführt.

Die Versiegelung der Bebauungsflächen sollte auf ein notwendiges Mindestmaß beschränkt werden, um die Grundwasserneubildung möglichst wenig zu beeinträchtigen. Das anfallende Niederschlagswasser sollte unter Beachtung des § 54 Abs. 4 Satz 1 BbgWG zur Versickerung gebracht werden. Hierfür sind im Plangebiet Versickerungsmulden und Rigolen Systeme vorgesehen.

Betriebsbedingte Maßnahmen

Das im Plangebiet anfallende Schmutzwasser wird einer ordnungsgemäßen Entsorgung zugeführt.

3.8 Schutzgut Pflanzen- und Tierwelt, biologische Vielfalt

Bauzeitliche Maßnahmen

Zur **Vermeidung** zusätzlicher Eingriffe sollen während der Bauzeit alle Baustelleneinrichtungen ausschließlich im Baugebiet auf gegenwärtig oder zukünftig versiegelten Flächen untergebracht werden.

Anlagebedingte Maßnahmen

Zur **Minimierung** des Eingriffes in das Schutzgut Arten / Biotop sind Bauflächen und Nebenanlagen auf ein Mindestmaß zu reduzieren. Auf diese Weise werden möglichst große Anteile an Vegetationsflächen erhalten.

Ein Teil der Strauchbestände an der südlichen und südwestlichen Grundstücksgrenze kann erhalten werden. Die Strauchbestände werden durch Neuanpflanzungen ergänzt. Dementsprechend werden im Bebauungsplan Flächen für die Erhaltung bzw. für die Anpflanzung von Gehölzen mit einer Breite von 4 bis 5 m festgesetzt. Durch die Anlage neuer und den Erhalt der Grünstrukturen können entsprechende Schutzfunktion als Niststätte für Gebüsch- und Staudenbrüter erhalten bzw. neu hergestellt werden. Entsprechend der Empfehlung der Artenschutzuntersuchung finden vor allem dicht wachsende und teils bedornte Sträucher Verwendung (z.B. Wildrosen, Feuerdorn, Liguster, Berberitze u.a.), es sind Arten aus einer Pflanzliste zu verwenden, die Teil der Festsetzung ist. Im Plangebiet sind zudem 51 Bäume zu pflanzen. Diese Baumpflanzungen sind eine Auflage, die im Rahmen einer Fällgenehmigung erteilt wurde.

Tierwelt

Maßnahmen für europarechtlich geschützte Arten

Im Rahmen des Verfahrens wurde ein Artenschutzbeitrag (Trias Planungsgruppe, Stand Oktober 2023) erstellt, um nachzuweisen, dass die Planung nicht an artenschutzrechtlichen Verbotstatständen scheitert und damit umsetzbar und im Sinne des § 1 Abs. 3 BauGB erforderlich ist. Im Ergebnis wurde eine Betroffenheit der Artengruppen Brutvögel und Fledermäuse festgestellt.

Zur Vermeidung von Zugriffsverboten sind folgende Maßnahmen vorzusehen:

VASB 1 – Bauzeitenregelung für Fällmaßnahmen und Gehölzrückschnitt sowie für Abrissmaßnahmen

Fällmaßnahmen und Gehölzrückschnitt sowie für Abrissmaßnahmen nur außerhalb der Brutzeit von Vögeln und Wochenstubenzeit von Fledermäusen, also in einem Zeitraum zwischen 01.10. und 28.02. möglich

VASB 2 – Baumkontrolle vor Fällung

Baumkontrolle vor Fällung mittels Hubsteiger und Endoskop, da eine Winterquartiersnutzung durch Große Abendsegler nicht ausgeschlossen werden kann

VASB 3 – Kontrolle auf Fortpflanzungs- und Ruhestätten im/am Gebäude

Kontrolle auf Fortpflanzungs- und Ruhestätten im/am Gebäude im leergezogenen Zustand, da ein Verdacht auf Fledermausquartiere besteht;

VASB 4 – Schutz und Erhalt von Gehölzstrukturen

Schutz und Erhalt von Gehölzstrukturen, insbesondere im Bereich der nicht für die Anlage der Gebäude bzw. Baugruben und befestigten Außenanlagen erforderlichen Flächen;

VASB 5 – Beratung und artenschutzrechtliche Baubegleitung (ÖBB)

Einsatz einer ökologischen Baubegleitung bei Umsetzung der artenschutzrechtlichen Maßnahmen;

Verluste von dauerhaft genutzten Fortpflanzungs- und Ruhestätten sind durch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) zu kompensieren.

ACEF 1 – Ersatzkästen für Spalten- und Höhlenbrüter

Bereitstellung und Anbringung von Ersatzkästen für Spalten- und Höhlenbrüter unmittelbar nach Fällung von Bäumen mit Bruthöhlen und Potenzial.“ (TRIAS 2022)

Art	Stck.	Anbieter/ Firma	Typ/ Artikelnummer/ Link
Star	2	Hasselfeldt	Nistkasten für Stare & Gartenrotschwänze/ STH zur Anbringung an Bäumen https://www.nistkasten-hasselfeldt.de/Nistkasten-Starenkasten-Starenhoehle
		Alternative: Schwegler	Starenhöhle 3S/ 00 162/7 zur Anbringung an Bäumen https://www.schwegler-natur.de/portfolio_1408366639/starenhoehle-3s/
Haussperling	2	Hasselfeldt	Neschwitzer Nistkasten mit Einflugschlitz/ NWK zur Anbringung an Bäumen https://www.nistkasten-hasselfeldt.de/Neschwitzer-Nistkasten-mit-Einflugschlitz
		Alternative: Schwegler	Sperlingskoloniehaus 1SP/ 00 509/8 zur Anbringung an Gebäuden https://www.schwegler-natur.de/portfolio_1408366639/sperlingskoloniehaus-1sp/

„Die Umsetzung der Maßnahme hat unmittelbar nach erfolgter Baumfällung, spätestens bis Beginn der nächsten Brutperiode (bis 28.02.) in Abstimmung mit einer einzusetzenden Umweltbaubegleitung zu erfolgen und ist über ein Monitoring nachzuweisen.

Als Standort für die Anbringung der Ersatzkästen eignen sich der zu erhaltende Baumbestand (vgl. VASB 4) bzw. die geplanten Neubauten für Gebäudekästen (Haussperling).

Der Bedarf an Ersatzkästen wird nach Durchführung der Baumkontrolle vor Fällung bzw. der Gebäudekontrolle vor Abriss im leergezogenen Zustand (VASB 2 und VASB 3) aktualisiert.“ (TRIAS 2022)

Der im Artenschutzbeitrag empfohlenen Maßnahme zur Herstellung von Grünstrukturen AASB 1 wird im Bebauungsplan gefolgt und entsprechenden Festsetzungen zum Anpflanzen und Erhalt gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 25 a und b BauGB gesichert.

AASB 1 – Wiederherstellung flächiger Gebüschstrukturen für Brutvögel

„Durch die Baumaßnahme entsteht ein Verlust von (zusammenhängenden) Gebüschflächen, die als Niststätte für Gebüsch- und Staudenbrüter (Amsel, Mönchsgrasmücke und Rotkehlchen u.a. Arten) sowie als Tagesruhestätte von Haussperlingen dienen.

Kann durch den Erhalt von zusammenhängenden Gebüschflächen (vgl. VASB 4 – Schutz und Erhalt von Gehölzstrukturen) bereits der Verlust von ca. 380 m² vermieden werden, so werden auf Grundlage der Planung weitere ca. 270 m² Gebüschflächen nach Beendigung der Baumaßnahmen durch Neuanpflanzungen wiederhergestellt werden. Um eine entsprechende Schutzfunktion als Niststätte für Gebüsch- und Staudenbrüter zu ermöglichen, sind die Pflanzungen in einer Breite von 4-5 m entsprechend den Bestandspflanzungen anzulegen. Zu verwenden sind vor allem dicht wachsende und teils bedornete Sträucher (z.B. Wildrosen, Feuerdorn, Liguster, Berberitze u.a.).

Dies wird im Bebauungsplan entsprechend festgesetzt, siehe TF Nr. 15.

Unter Anwendung der vorgenannten Vermeidungs- und vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen sowie des vorhandenen Potenzials zum Ausweichen in angrenzende Flächen werden für die vorkommenden Brutvögel und Fledermäuse keine Zugriffsverbote nach § 44 BNatSchG als einschlägig bewertet.

Sollten im Rahmen der eingehenden Baum- und Gebäudekontrolle Fledermausquartiere festgestellt werden, so sind in enger Abstimmung mit der unteren Naturschutzbehörde weitere Maßnahmen erforderlich.

Darüber hinaus muss die Neuanlage von Gehölzflächen in enger Abstimmung mit der Freiraumplanung erfolgen, um auch im Plangebiet langfristig Habitate für Gebüsch- und Staudenbrüter wiederherzustellen.“ (TRIAS 2022)

Der im Artenschutzbeitrag empfohlenen Maßnahme zur Sicherung bzw. Neuanpflanzung von Gehölzflächen (Maßnahmen VASB 4 und AASB 1 werden im Bebauungsplan durch Festsetzungen zum Anpflanzen und Erhalt gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 25 a und b BauGB gesichert. Die übrigen Maßnahmen werden im Durchführungsvertrag geregelt bzw. es erfolgen Auflagen im Zuge der nachfolgenden Abriss- und Baugenehmigungen.

Weitere Hinweis zum Artenschutz seitens der Unteren Naturschutzbehörde

Bei allen künftigen Vorhaben, die den Abriss eines Gebäudes, den Um- oder Ausbau von Dachgeschossen sowie Fassaden oder die Fällung eines Baumes beinhalten, ist in Abstimmung mit der unteren Naturschutzbehörde vor der Maßnahme

eine Prüfung der Belange des Artenschutzes durch einen Sachverständigen durchzuführen und in Form eines Kurzgutachtens zu übermitteln.“ (Stellungnahme vom 08.08.2022).

Dieser Forderung wird durch die Maßnahme VASB 5 – Beratung und artenschutzrechtliche Baubegleitung (ÖBB) -Einsatz einer ökologischen Baubegleitung bei Umsetzung der artenschutzrechtlichen Maßnahmen – entsprochen.

3.9 Schutzgut Orts- und Landschaftsbild

Anlagebedingte Maßnahmen

Die Erhaltung von Vegetation und Gehölzen (s.o. - Biotope und Arten), die Pflanzung von Bäumen und Sträuchern und die Herstellung eines Spielplatzes dienen der Wahrung des Landschaftsbildes.

3.10 Schutzgut Mensch

Für das Schutzgut Mensch entstehen aller Voraussicht nach keine Konflikte.

3.11 Schutzgut Kultur- und Sachgüter

Für Kultur- und Sachgüter entstehen voraussichtlich keine Konflikte.

3.12 Flächenbilanz

Die Festsetzungen ergeben die folgende Flächenbilanz:

Plangebiet gesamt	5.183 m²	100 %
Allgemeines Wohngebiet innerhalb des VEP	3.718	72%
Verkehrsflächen (Gehweg)	116	2%
Verkehrsfläche bes. Zweckbest. (Parkplätze)	50	1%
Verkehrsfläche bes. Zweckbest. (Erschließung)	88	2%
Allgemeines Wohngebiet außerhalb des VEP	1.211	23%

Tab. 1: Flächenbilanz

3.13 Gesamtbewertung der Umweltauswirkungen

Unter Berücksichtigung der Schutzgutbezogenen Maßnahmen zur Vermeidung und Verringerung nachteiliger Auswirkungen ergeben sich mit Umsetzung der Planung nennenswerte Beeinträchtigungen lediglich für die Schutzgüter Boden und Fläche sowie Biotope und Arten durch den dauerhaften Verlust von Vegetationsflächen. Eine Verstärkung der erheblichen Umweltauswirkungen ist im Bebauungsplan nicht zu erwarten.

Übersicht der erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen und geplanter Gegenmaßnahmen

Folgende Tabelle stellt die Schwere der Beeinträchtigung dar:

Schutzgut	Eingriff	Vermeidung/ Verringerung	Ausgleich/ Ersatz	Erheblichkeit
Boden und Fläche	Versiegelung	Abbruch von vorhanden Gebäuden im Bereich des Vorhabens, Pflanzung von Bäumen und Sträuchern, Erhalt von Gehölzstrukturen, Teilversiegelung von Wegen und Stellplätzen	min. 51 Baumpflanzungen (Auf- lage Fällgenehmigung, Erhaltung und Anpflanzung von Gehölzflächen	Kein erheblicher Eingriff
Wasser	Beeinträchtigung des Wasserhaushalts durch Entzug des Niederschlagswassers auf versiegelten Flächen	Erhalt von Vegetationsflächen, Teilversiegelung von Wegen und Stellplätzen Versickerung des Niederschlagswassers im Plangebiet (Mulden- und Rigolen Systeme)		Kein erheblicher Eingriff
Biotope	Verlust von Vegetationsfläche (Baum- und Strauchflächen)	Neuanlage von Baum- und Strauchpflanzungen, Erhalt bestehender Gehölzstrukturen	min. 51 Baumpflanzungen (Auf- lage Fällgenehmigung, Erhaltung und Anpflanzung von Gehölzflächen	Kein erheblicher Eingriff
Arten	Verlust von Vegetationsfläche (Baum- und Strauchflächen) und damit Niststätten	Neuanlage von Baum- und Strauchpflanzungen, Anbringen von Nisthilfen für Vögel	min. 51 Baumpflanzungen (Auf- lage Fällgenehmigung, Erhaltung und Anpflanzung von Gehölzflächen	Kein erheblicher Eingriff
Klima und Luft	geringfügiger Verlust von klimatisch entlastenden Flächen	Erhaltung von Gehölzbeständen u. Vegetationsflächen, Teilversiegelung statt Vollversiegelung von Wegen und Stellflächen, Versickerung der Niederschläge vor Ort, Neupflanzung von Bäumen und Sträuchern		Kein erheblicher Eingriff
Orts- und Landschaftsbild	Beseitigung von Gehölzbeständen	Begrünung des Plangebietes mit Bäumen und Sträuchern	min. 51 Baumpflanzungen (Auf- lage Fällgenehmigung, Erhaltung und Anpflanzung von Gehölzflächen	Kein erheblicher Eingriff
Mensch	Kein Eingriff			Kein erheblicher Eingriff
Kultur- und Sachgüter	Kein Eingriff			Kein erheblicher Eingriff

4 Grünordnerische Festsetzungen

Zur Gewährleistung der Kompensationsmaßnahmen im Plangebiet werden nachfolgende grünordnerische Festsetzungen bestimmt, die in den Bebauungsplan übernommen werden:

Textfestsetzung Nr. 14:

Im Baugebiet ist eine Befestigung von Wegen und ebenerdigen Stellplätzen nur in wasser- und luftdurchlässigem Aufbau herzustellen. (Rechtsgrundlage § 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB)

Erläuterung

Zur Minimierung der Versiegelung und Erhaltung der Bodenfunktionen, insbesondere im Hinblick auf die Niederschlagswasserversickerung, sollen Wege und Stellplätze im Luft- und Wasserdurchlässiger Bauweise hergestellt werden.

Textfestsetzung 15:

Auf den festgesetzten Flächen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen sind flächige Anpflanzungen von Laubgehölzen (Sträuchern) mit mindestens 1 Strauch pro 1 m² anzulegen. Es sind Arten aus der Pflanzliste zu verwenden. Innerhalb der Fläche mit der Bezeichnung "a" sind zusätzlich mindestens drei Bäume zu pflanzen. (§ 9 Abs. 1 Nr. 25a BauGB)

Erläuterung

Ein Teil der Strauchbestände an der südlichen und südwestlichen Grundstücksgrenze kann erhalten werden. Die Strauchbestände werden durch Neuanpflanzungen ergänzt. Dementsprechend werden Flächen für die Erhaltung bzw. für die Anpflanzung von Gehölzen mit einer Breite von 4 bis 5 m festgesetzt. Durch die Anlage neuer und den Erhalt der Grünstrukturen können entsprechende Schutzfunktion als Niststätte für Gebüsch- und Staudenbrüter erhalten bzw. neu hergestellt werden. Entsprechend der Empfehlung der Artenschutzuntersuchung¹³ finden vor allem dicht wachsende und teils bedornete Sträucher Verwendung (z.B. Wildrosen, Feuerdorn, Liguster, Berberitze u.a.), es sind Arten aus einer Pflanzliste zu verwenden, die Teil der Festsetzung ist.

Auf der Fläche zum Anpflanzen an der westlichen Grundstücksgrenze sind zusätzlich drei Bäume zu pflanzen. Diese Bäume sind Teil der Ausgleichspflanzungen, die für die zu fällenden Bäume zu leisten sind. Die Vorgaben des Brandenburgischen Nachbarrechtsgesetzes sind zu beachten., d.h. ein Mindestabstand von 4 m zur Grundstücksgrenze ist einzuhalten.

¹³ Bauvorhaben Erweiterung Seeresidenz Zeuthen, Artenschutzgutachten, TRIAS Planungsgruppe, Glienicke Nordbahn, 16.02.2023

Pflanzliste

Pflanzqualität: 2 x verpflanzt, 100-150 cm

Berberis vulgaris	Gewöhnliche Berberitze
Cornus sanguinea	Bluthartriegel
Corylus avellana	Hasel
Cytisus scoparius	Besenginster
Ligustrum	Liguster
Prunus spinosa	Schlehe
Sambucus nigra	Schwarzer Holunder
Rosa canina	Hundsrose
Rosa rubiginosa	Weinrose
Viburnum opulus	Gemeiner Schneeball

5 Zusätzliche Angaben

5.1 Technische Verfahren, Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben

Technische Verfahren

Zur Beurteilung der Planung aus Sicht von Natur- und Landschaftsschutz greift der landschaftspflegerische Fachbeitrag auf vorhandene Pläne, Luftbilder, Gutachten, Untersuchungen, Gesetze und Handlungsanleitungen für die Bewertung der relevanten Daten (siehe Literaturliste) zurück.

Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben

Schwierigkeiten bei der Erhebung der Grundlagen haben sich nicht ergeben. Weitergehende landschaftsökologische Bewertungen und prognostizierten Auswirkungen auf das Lokalklima beruhen auf Einschätzungen oder allgemeine Annahmen, wenn hierfür keine Fachgutachten vorlagen.

5.2 Maßnahmen zur Überwachung erheblicher Umweltauswirkungen

Die Städte und Gemeinden sind verpflichtet, die erheblichen Umweltauswirkungen, die aufgrund der Durchführung der Bauleitpläne eintreten, zu überwachen, um insbesondere unvorhergesehene nachteilige Auswirkungen frühzeitig zu ermitteln und in der Lage zu sein, geeignete Maßnahmen zur Abhilfe zu ergreifen (vgl. § 4c BauGB).

Bei der Umsetzung des Vorhabens sind insbesondere Artenschutzrechtliche Maßnahmen zu beachten und durch eine ökologische Baubegleitung zu begleiten:

„Die Umsetzung der artenschutzrechtlichen Maßnahmen hat in enger Abstimmung mit einer ökologischen Baubegleitung zu erfolgen. Zu den Aufgaben der ÖBB gehören:

- Kontrolle der Einhaltung von Schutz- und Vermeidungsmaßnahmen (vgl. VASB 4)
- Kontrolle der Bäume vor Fällung und Gebäude vor Abriss (vgl. VASB 2 u. VASB 3)
- Abstimmung über die Lage sowie Monitoring der Umsetzung der Ersatzniststätten für Vögel (vgl. ACEF1)

Die ÖBB ist zudem generell Ansprechpartner bei artenschutzrechtlichen Fragen vor und während der Bauzeit.“ (Trias Planungsgruppe, 2023)

Die vorgesehenen Ersatzpflanzungen sind der Gemeinde Zeuthen (Amt für Bauen und Ortsentwicklung) unaufgefordert bis zum Herbst 2024 nachzuweisen.

Die Ausführung der Artenschutzmaßnahmen ist nach Beendigung der Baumaßnahme zu überprüfen. Die Gemeinde Zeuthen ist für die Funktionskontrolle der Vermeidungs-, Minimierungs-, und Ausgleichsmaßnahmen zum Artenschutz verantwortlich.

6 Allgemein verständliche Zusammenfassung

Das Plangebiet befindet sich im Norden der Gemeinde Zeuthen, östlich der Bahn und nahe dem Zeuthener See. Erschlossen wird das Gebiet durch die Heinrich-Heine-Straße. Weiter östlich verläuft die Seestraße.

Der Geltungsbereich umfasst die Flurstücke 4/14, 4/15, 4/18, 4/40, 4/41, 250 teilweise aus der Gemarkung Zeuthen, Flur 7, die Fläche des Plangebiets beträgt ca. 0,5 ha.

Auf Grundlage des Bebauungsplans 118 sind in den letzten Jahren auf dem Grundstück Heinrich-Heine-Straße 28 - 30 Gebäude für seniorengerechtes Wohnen entstanden („Seeresidenz Zeuthen“), der letzte Bauabschnitt ist kürzlich fertiggestellt worden.

Im Zuge dieser Entwicklung hat sich gezeigt, dass in Zeuthen ein hoher Bedarf nach seniorengerechtem Wohnen besteht. Hinzukommt eine generell weiterhin große Nachfrage nach Wohnraum. Vor diesem Hintergrund wurde durch das Unternehmen Schütz Baugesellschaft mbH bei der Gemeinde ein Antrag zur Aufstellung eines vorhabenbezogenen Bebauungsplanes, für die südwestlich an das Plangebiet 118 angrenzenden Fläche, gestellt.

Durch den vorhabenbezogenen Bebauungsplan soll die bestehende Bebauung damit nach Süden abgerundet werden.

Ziel und Zweck des B-Plans ist die bauplanungsrechtliche Sicherung und Erweiterung der „Senioren Residenzen“. Entsprechend den genannten Zielen soll das Plangebiet als Wohngebiet ausgewiesen werden, um weitere altersgerechte als auch generationsübergreifenden Wohnraum inklusive ärztlicher Versorgung zu schaffen. Die Festsetzungen zum Maß der Nutzung und zur überbaubaren Grundstücksfläche orientieren sich an den geplanten Gebäuden.

Ausgewiesen werden sollen entsprechend der benannten Entwicklungsziele im Einzelnen:

- Allgemeines Wohngebiet gemäß § 4 BauNVO
- Verkehrsflächen und
- Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung (§ 9 Abs. 1 Nr. 11 BauGB)

Das Aufstellungsverfahren wird unter Anwendung der Vorschriften des § 13a BauGB (Bebauungspläne der Innenentwicklung) im beschleunigten Verfahren durchgeführt. Im beschleunigten Verfahren wird normalerweise von der Durchführung einer Umweltprüfung nach § 2 Abs. 4 BauGB einschließlich Umweltbericht nach § 2a BauGB sowie von der Überwachung nach § 4 c BauGB abgesehen. Hierbei wurde freilich entschieden, eine regelgerechte Umweltprüfung durchzuführen. Von der Anwendung der Eingriffsregelung wird gemäß § 13a Abs. 2 Nr. 4 BauGB hingegen abgesehen.

Erhebliche Auswirkungen auf die Umwelt sind durch die Bebauung nicht zu erwarten. Insgesamt ist mit Eingriffen in die Schutzgüter Fläche und Boden sowie Vegetation zu rechnen. Die Beseitigung von Bäumen ist genehmigungspflichtig und regelt sich nach der aktuell gültigen Baumschutzsatzung der Gemeinde Zeuthen.

7 Rechtsgrundlagen

- Baugesetzbuch (BauGB) in der Fassung der Bekanntmachung vom 3. November 2017 (BGBl. I S. 3634), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 4. Januar 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 6)
- Baunutzungsverordnung (BauNVO) in der Fassung der Bekanntmachung vom 21. November 2017 (BGBl. I S. 3786), zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 4. Januar 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 6) Artikel 2 des Gesetzes vom 14. Juni 2021 (BGBl. I S. 1802)
- Verordnung über die Ausarbeitung der Bauleitpläne und die Darstellung des Planinhalts (PlanZV) vom 18.12.1990, zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 14. Juni 2021 (BGBl. I S. 1802)
- Brandenburgische Bauordnung (BbgBauO) In der Fassung der Bekanntmachung vom 15. November 2018 (GVBl.I/18, [Nr. 39]), zuletzt geändert durch Gesetz vom 9. Februar 2021 (GVBl.I/21, [Nr. 5])
- Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) in der Fassung vom 29.07.2009 (BGBl. I, S.2542), zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 8. Dezember 2022
- Raumordnungsgesetz (ROG) vom 22. Dezember 2008 (BGBl. I S. 2986), zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 20. Juli 2022 (BGBl. I S. 1353)
- Umweltverträglichkeitsprüfungsgesetz (UVPG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 18. März 2021 (BGBl. I S. 540), zuletzt geändert durch Artikel 4 des Gesetzes vom 4. Januar 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 6) Artikel 14 des Gesetzes vom 10. September 2021 (BGBl. I S. 4147)
- Gesetz zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen und ähnliche Vorgänge (Bundes-Immissionsschutzgesetz - BImSchG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 17. Mai 2013 (BGBl. I S. 1274), zuletzt geändert durch Artikel 2 Absatz 3 des Gesetzes vom 19. Oktober 2022 (BGBl. I S. 1792) Artikel 1 des Gesetzes vom 24. September 2021 (BGBl. I S. 4458)
- Gesetz zum Schutz vor schädlichen Bodenveränderungen und zur Sanierung von Altlasten (Bundes-Bodenschutzgesetz – BBodSchG) vom 17. März 1998 (BGBl. I S. 502), zuletzt durch Artikel 7 des Gesetzes vom 25. Februar 2021 (BGBl. I S. 306)
- Baumschutzsatzung der Gemeinde Zeuthen (Hrsg.) (2007): Satzung zum Schutz von Bäumen, Hecken und Sträuchern in der Gemeinde Zeuthen, Stand 19.12.2007

8 Quellen

Literatur

- Ellenberg, Heinz: Vegetation Mitteleuropas mit den Alpen. 5. Auflage. Stuttgart
- LANDESUMWELTAMT BRANDENBURG 2004: Biotopkartierung Brandenburg. Band 1, Kartierungsanleitung und Anlagen, Potsdam
- MEYNEN, E., SCHMITHÜSEN, J. ET AL 1961: Handbuch der naturräumlichen Gliederung Deutschlands. Bad Godesberg
- MIR / MINISTERIUM FÜR INFRASTRUKTUR UND RAUMORDNUNG 2020: Arbeitshilfe Bebauungsplanung, Potsdam
- MIR / MINISTERIUM FÜR INFRASTRUKTUR UND RAUMORDNUNG 2009: Verordnung über den Landesentwicklungsplan Berlin-Brandenburg (LEP B-B), Potsdam
- MLUR / MINISTERIUM FÜR LANDWIRTSCHAFT, UMWELTSCHUTZ UND RAUMORDNUNG DES LANDES BRANDENBURG 2000: Landschaftsprogramm Brandenburg. Potsdam
- MINISTERIUM FÜR LÄNDLICHE ENTWICKLUNG, UMWELT UND VERBRAUCHERSCHUTZ DES LANDES BRANDENBURG (MLUV) 2005: Potentielle Natürliche Vegetation von Brandenburg und Berlin. Eberswalde
- SCHULTZE, JOACHIM 1955: Die Naturbedingten Landschaften der Deutschen Demokratischen Republik. Gotha
- Trias Planungsgruppe, 2022: Ersteinschätzung Artenschutz zum Bauvorhaben „Heinrich-Heine-Straße 25-27“, Stand Januar 2022
- Schütz Baugesellschaft mbH: Vorhaben- und Erschließungsplan, Stand Juli 2021
- WILMANN, O., 1984: Ökologische Pflanzensoziologie. 3. erw. Auflage. Quelle und Meyer, Heidelberg.

Internetseiten

- <http://www.geo.brandenburg.de/boden/> – Internetseite des Landesamtes für Bergbau Geologie und Rohstoffe Brandenburg / Fachinformationssystem Boden 2021
- https://osiris.aed-synergis.de/ARC-WebOffice/synserver?project=O-SIRIS&language=de&user=os_standard&password=osiris -Internetseite des Landesamtes für Umwelt (LfU) Brandenburg / Fachinformationsdienst Schutzgebiete 2021
- <https://bb-viewer.geobasis-bb.de/?zoom=0&lat=5810000&lon=3365000&layers=0F000BTF0FFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFT> - Internetseite der Landesvermessung und Geobasisinformation Brandenburg
- <https://gis-bldam-brandenburg.de/kvwmap/index.php> - Internetseite Geoportal des Brandenburgischen Landesamtes für Denkmalpflege und Archäologischen Landesmuseum (BLDAM) / Fachinformation Boden- und Baudenkmäler 2021

- <http://www.geo.brandenburg.de/boden/> 2018 – Internetseite des Landesamtes für Bergbau, Geologie und Rohstoffe (LBGR)/ Fachinformation Hydrologie 2021
- http://maps.brandenburg.de/apps/Laerm_Strasse_2012/ - Internetseite des Landesamtes für Umwelt/ Fachinformation Straßenverkehrslärm Brandenburg 2021
- <http://maps.brandenburg.de/apps/Wasserschutzgebiete/> - Internetseite des Landesamtes für Umwelt/ Fachinformation Trinkwasserschutzzone 2021
- <https://apw.brandenburg.de/?th-fil-ter=WT10|AWT10|WT100|AWT100|WT200|AWT200|93|109|108|110&feature=showNodesInTree|%5b%5b108,109,110%5d,true#/> Karte des LfU Brandenburg, Referat W16 – Hochwasserrisikomanagement / Fachinformation Hochwasserrisikogebiete 2021